## **Panasonic**

## Kurz-Bedienungsanleitung

Digital-Kamera/ Objektiv-Satz/Gehäuse

# Model Nr. DMC-GX1X/DMC-GX1K DMC-GX1



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

EG

### 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 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)
- Es ist grundsätzlich ein Original-AV-Kabel von Panasonic (DMW-AVC1: Sonderzubehör) zu verwenden.
- · Es ist grundsätzlich ein Original Panasonic Fernauslöser (DMW-RSL1; Sonderzubehör) zu verwenden

## 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 aestört 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 Strafgelder 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.

### 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:

Cd = Batterie enthält Cadmium Ha = Batterie enthält Quecksilber Li = Batterie enthält Lithium

Pb = Batterie enthält Blei



## Inhalt

Informationen für Ihre Sicherheit	2
Kamerapflege	6
Standardzubehör	7
Bezeichnungen und Funktionen der Hauptbauteile	9
Wechseln des Objektives	12
Schultergurt befestigen	13
Aufladen des Akkus	14
Aufladen	14
Einsetzen und Herausnehmen der Karte (Sonderzubehör)/des Akkus	15
Hinweise zur Speicherkarte	16
Mit diesem Gerät benutzbare Karten	16
Datum/Uhrzeit einstellen (Uhreinstellung)	17
Auswahl des Aufnahmemodus	18
Aufnahme eines Standbilds	20
Aufnahme von Fotos mithilfe der Funktion Touch-Auslöser	20
Aufnahme von Fotos mithilfe der Automatikfunktion	
(Intelligenter Automatikmodus)	
Aufnehmen mit dem Intelligenten Automatikmodus Plus	
Aufnehmen von Bildern mit der Funktion zum Steuern des Defokussierens	23
Aufnahme von Videos	24
Aufnahme von Fotos während der Aufnahme von Videos	
Belichtungsausgleich	
Einfaches Einrichten einer geeigneten Belichtung (Ein-Klick-AE)	26
Gebrauch der Funktionstaste	26
Wiedergabe von Fotos/Videos	27
Wiedergabe von Fotos	27
Wiedergabe von Videos	28
Aufnahmen löschen	29
Umschalten der Anzeige des LCD-Monitors	30
Menüeinstellung	31
Einstellen der Schnelleinstellung	32
Menü-Arten	33
Die beiliegende Software	39
Installation der beiliegenden Software	40
Weitere Informationen hierzu finden Sie in der Bedienungsanleitung im PDF-Format	41
Technische Daten	42

## Kamerapflege

### Keinen starken Erschütterungen, Stößen oder Druck aussetzen.

- Das Objektiv, der LCD-Monitor oder das Gehäuse können beschädigt werden, wenn das Gerät unter folgenden Bedingungen verwendet wird. Außerdem kann es zu Funktionsstörungen kommen oder das Bild wird nicht aufgezeichnet.
- Wenn Sie die Kamera fallen lassen oder anstoßen.
- Wenn Sie stark auf die Linse oder den LCD-Monitor drücken

## Diese Kamera ist nicht staub-/tropf-/wasserdicht. Vermeiden Sie den Gebrauch der Kamera an einem Ort mit starkem Aufkommen von Staub, Wasser, Sand, usw.

- Flüssigkeiten. Sand oder andere Fremdstoffe können in die Freiräume um das Objektiv, die Tasten usw. eindringen. Seien Sie besonders vorsichtig, da es dadurch nicht nur zu Funktionsstörungen kommen kann, sondern die Kamera auch irreparabel beschädigt werden kann.
  - Verwenden Sie die Kamera nicht an sehr sandigen oder staubigen Orten.
- Verwenden Sie die Kamera nicht an Orten, an denen die Gefahr des Kontakts mit Feuchtigkeit besteht, wie beispielsweise bei Regenwetter oder am Strand.



## ■ Zu Kondensation (Bei Beschlagen der Linse oder des LCD-Monitors)

- Kondensatbildung wird durch eine Änderung der Außentemperaturen oder der Luftfeuchtigkeit verursacht. Kondensation sollte möglichst vermieden werden, da sie zu einer Verunreinigung der Linse und des LCD-Monitors, zur Schimmelbildung und einer Fehlfunktion der Kamera führen kann.
- Falls sich Kondenswasser bildet, schalten Sie die Kamera f
  ür ca. 2 Stunden aus. Der Beschlag wird von alleine verschwinden, wenn sich die Kameratemperatur an die Außentemperatur annähert.









## Standardzubehör

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

Produktnummern nach Stand Oktober 2011. Änderungen jederzeit möglich.

- Gehäuse der Digitalkamera
  - (Wird in dieser Bedienungsanleitung als Kameragehäuse bezeichnet.)
- 2 Wechselobiektiv
  - "LUMIX G X VARIO PZ 14-42 mm/F3.5-5.6 ASPH./POWER O.I.S." (Wird in dieser Bedienungsanleitung als **Objektiv** bezeichnet.)
- 3 Obiektivdeckel
  - (Er ist beim Kauf am Wechselobjektiv angebracht.)
- Hinterer Objektivdeckel\*1 4
- Gehäusedeckel\*1 5
- 6 Wechselobjektiv
  - "LUMIX G VARIO 14-42 mm/F3.5-5.6 ASPH./MEGA O.I.S."

(Wird in dieser Bedienungsanleitung als **Objektiv** bezeichnet.)

- 7 Gegenlichtblende
- 8 Objektivdeckel

(Er ist beim Kauf am Wechselobjektiv angebracht.)

9 Hinterer Objektivdeckel

(Er ist beim Kauf am Wechselobjektiv angebracht.)

- 10 Gehäusedeckel
  - (Er ist beim Kauf am Kameragehäuse angebracht.)
- 11 Gehäusedeckel
  - (Er ist beim Kauf am Kameragehäuse angebracht.)
- 12 Akkupack

(Wird im Text als Akkupack oder Akku bezeichnet.)

13 Akku-Ladegerät

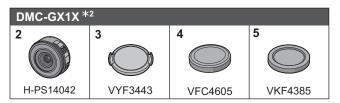
(Wird im Text als Akku-Ladegerät oder Ladegerät bezeichnet.)

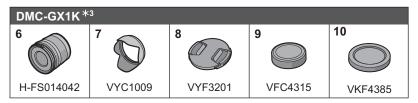
- 14 Netzkabel
- 15 USB-Anschlusskabel
- 16 CD-ROM
  - Software:
  - Zur Installation der Software auf Ihrem Computer.
- 17 CD-ROM
  - Bedienungsanleitung
- 18 Zubehörschuhabdeckung

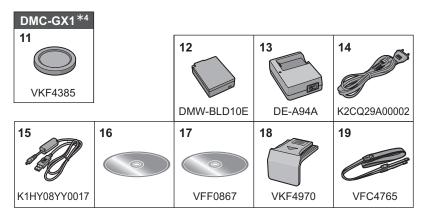
(Sie ist beim Kauf am Kameragehäuse angebracht.)

- 19 Schultergurt
- \*1 Beim Kauf werden diese Teile zusammengesetzt geliefert.
- 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 basiert auf dem Wechselobjektiv (H-PS14042).
- Wenden Sie sich an den Händler oder an das nächstgelegene Service Center, wenn Sie Ersatz für mitgeliefertes Zubehör benötigen. (Alle Teile des Zubehörs sind separat erhältlich.)







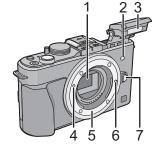


- \*2 Nur mit DMC-GX1X geliefert
- \*3 Nur mit DMC-GX1K geliefert
- \*4 Nur mit DMC-GX1 geliefert

## Bezeichnungen und Funktionen der Hauptbauteile

## ■ Kameragehäuse

- Sensor
- 2 Selbstauslöseranzeige/ AF-Hilfslicht
- 3 Blitz
- 4 Markierung zur Objektivanbringung
- Fassung
- Objektivverschlusspin
- Objektiventriegelungstaste

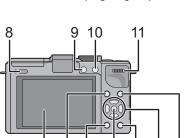


- 8 Blitz-Freigabetaste
- Wiedergabetaste
- 10 [AF/AE LOCK] Taste/ [Fn2] Taste
- 11 Hinteres Einstellrad
- 12 Touch-Monitor/LCD-Monitor
- 13 [Fn1] Taste
- 14 [Q.MENU] Taste/ Taste Löschen/Zurück
- 15 [MENU/SET] Taste
- 16 [AF/MF] Taste
- 17 Cursortasten
  - **▲**/ISO
  - ►/WB (Weißabgleich)
  - ■/Taste AF-Modus
  - ▼/Taste [AUFNAHMEMODUS]

Diese Taste erlaubt es dem Benutzer, im Bildmodus zwischen folgenden Optionen zu wählen

Einzeln/Serienbildgruppe/Auto Bracket/Selbstauslöser

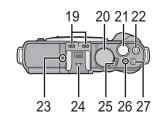
18 [DISP.] Taste

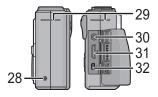


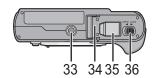
12 13 14

15 16 17 18

- 19 Stereo-Mikrophon
- 20 Modusrad
- 21 Auslöser
- 22 Videotaste
- 23 Referenzmarkierung für die Aufnahmeentfernung
- 24 Zubehörschuhabdeckung
  - · Bewahren Sie die Zubehörschuhabdeckung für Kinder unerreichbar auf, um ein Verschlucken zu vermeiden.
- 25 ON/OFF-Schalter
- 26 Statusanzeige
- 27 Intelligente Automatiktaste
- 28 Lautsprecher
  - Decken Sie den Lautsprecher nicht mit Ihren Fingern usw. zu.
- 29 Öse für Schultergurt
  - · Die Kamera sollte mit dem Schultergurt gesichert werden, um zu verhindern, dass sie beim Einsatz versehentlich herunterfällt.
- 30 [REMOTE]-Buchse
- 31 [HDMI]-Buchse
- 32 [AV OUT/DIGITAL]-Anschluss
- 33 Stativanschluss
- 34 Karten-/Akkuabdeckung
- 35 Gleichstromanschlussabdeckung
  - Vergewissern Sie sich bei Verwendung eines Netzadapters, dass der Panasonic DC-Koppler (DMW-DCC9; Sonderzubehör) und der Netzadapter (DMW-AC8E: Sonderzubehör) verwendet werden.
    - Versuchen Sie nicht, den Netzadapter für andere Geräte zu verwenden.
  - Verwenden Sie nur das Originalnetzteil von Panasonic (DMW-AC8E; Sonderzubehör).
  - Benutzen Sie bei Verwendung eines Netzadapters das beiliegende Netzkabel.
  - Es wird empfohlen, bei der Aufnahme von Videos einen voll aufgeladenen Akku oder einen Netzadapter zu verwenden.
  - Wird bei der Aufnahme von Videos der Netzadapter verwendet, und es kommt zu einem Stromausfall oder der Netzadapter wird von der Stromquelle getrennt usw., werden die Videos nicht aufgezeichnet.
- 36 Freigabeschalter

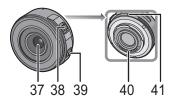




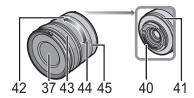


## ■ Objektiv

H-PS14042 (LUMIX G X VARIO PZ 14-42 mm/ F3.5-5.6 ASPH./POWER O.I.S.)



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



- 37 Linsenoberfläche
- 38 Zoomhebel
- 39 Fokus-Hebel
- 40 Kontaktpunkt
- 41 Markierung zur Objektivanbringung
- 42 Tele
- 43 Fokusring
- 44 Weitwinkel
- 45 Zoomring

## Wechseln des Objektives

Durch Wechseln des Obiektives lassen sich die Aufnahmemöglichkeiten erhöhen und Sie haben mehr Spaß mit Ihrer Kamera. Wechseln Sie das Objektiv wie folgt.

Schalten Sie die Kamera aus.

## Abnehmen des Objektives

Vorbereitung: Bringen Sie den Objektivdeckel an.

Drehen Sie beim Betätigen der Objektiventriegelungstaste (B) das Objektiv in Pfeilrichtung bis zum Anschlag und entfernen Sie es.

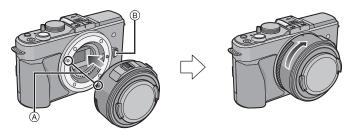


## Anbringen des Objektives

Vorbereitung: Entfernen Sie den hinteren Objektivdeckel vom Objektiv.

• Entfernen Sie den Gehäusedeckel, wenn dieser an der Kamera angebracht

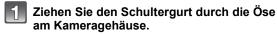
Richten Sie die Markierung zur Objektivanbringung (A) (rote Markierungen) aus und drehen Sie das Objektiv dann in Pfeilrichtung, bis ein Klicken zu vernehmen ist.



• Drücken Sie nicht die Objektiventriegelungstaste (B) wenn Sie ein Objektiv anschließen.

## Schultergurt befestigen

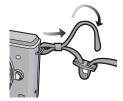
 Die Kamera sollte mit dem Schultergurt gesichert werden, um ein versehentliches Herunterfallen zu verhindern.



(A): Öse für Schultergurt



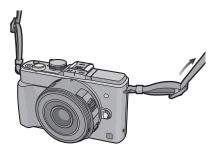
Ziehen Sie das Ende des Schultergurts in Pfeilrichtung durch den Ring und dann durch den Stopper.



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



- Ziehen Sie den Schulteraurt 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 Schulteraurts entsprechend.



## Aufladen des Akkus

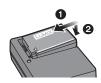
■ Akkus, die mit diesem Gerät verwendet werden können Der folgende Akku kann mit diesem Gerät verwendet werden DMW-BLD10E.

## 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.



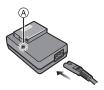
Achten Sie beim Einsetzen des Akkus auf die richtige Ausrichtung.





## Schließen Sie das Netzkabel

 Die [CHARGE]-Anzeige (A) leuchtet auf und der Ladevorgang beginnt.



## ■ Informationen zur [CHARGE] Anzeige

Die [CHARGE] Anzeige schaltet sich ein:

Die [CHARGE]-Anzeige ist während des Ladevorgangs eingeschaltet.

## Die [CHARGE] Anzeige schaltet sich aus:

Die [CHARGE] Anzeige schaltet sich nach problemloser Beendigung des Ladevorgangs aus. (Ziehen Sie das Ladegerät aus der Stromnetzdose und entnehmen Sie den Akku nach beendeter Aufladung.)

### ■ Ladedauer

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.

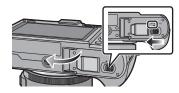
# Einsetzen und Herausnehmen der Karte (Sonderzubehör)/des Akkus

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



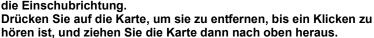
# Schieben Sie den Freigabeschalter in Pfeilrichtung und öffnen Sie die Karten-/Akkuabdeckung.

- Verwenden Sie nur Originalakkus von Panasonic (DMW-BLD10E).
- Falls andere Akkus verwendet werden, übernehmen wir keine Garantie für die Qualität dieses Produkts.



Akku: Achten Sie auf die Ausrichtung des Akkus. Setzen Sie ihn vollständig ein, bis ein Einrasten zu hören ist und prüfen Sie dann, ob er durch den Hebel (A) arretiert wird.
Ziehen Sie den Hebel (A) in Pfeilrichtung, um den Akku zu entfernen.

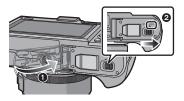
Karte: Schieben Sie die Karte vorsichtig hinein, bis ein "Klicken" zu vernehmen ist. Achten Sie dabei auf die Einschubrichtung.



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



- 1:Schließen Sie die Karten-/ Akkuabdeckung.
- 2:Schieben Sie den Freigabeschalter in Pfeilrichtung.



## Hinweise zur Speicherkarte

## Mit diesem Gerät benutzbare Karten

Die folgenden Karten entsprechen der SD-Videonorm und können mit dem Gerät verwendet werden.

(Diese Speicherkarten werden im Text als Karte bezeichnet.)

	Bemerkungen
SD-Speicherkarte (8 MB bis 2 GB)	Verwenden Sie zur Aufnahme von Videos eine Karte mit der SD-Geschwindigkeitsklasse * "Klasse 4" oder höher.     Die SDHC-Speicherkarte kann mit einem SDHC-Speicherkarten oder SDXC-Speicherkarten
SDHC-Speicherkarte (4 GB bis 32 GB)	kompatiblen Gerät verwendet werden.  • Die SDXC-Speicherkarte kann nur mit einem SDXC-Speicherkarten kompatiblen Gerät verwendet werden.  • Stellen Sie sicher, dass der PC und andere Geräte kompatibel sind, wenn Sie SDXC-Speicherkarten verwenden.  http://panasonic.net/avc/sdcard/information/SDXC.html  • Dieses Gerät ist zu SDHC-/SDXC-Speicherkarten des UHS-I Standards kompatibel.  • Nur die Karten mit einer der links aufgeführten Kapazitäten können verwendet werden.
SDXC-Speicherkarte (48 GB, 64 GB)	

Die SD-Geschwindigkeitsklasse ist der Geschwindigkeitsstandard für durchgehendes Schreiben. Prüfen Sie das Etikett auf der Karte, etc.

7 B ·





## Hinweis

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

## Datum/Uhrzeit einstellen (Uhreinstellung)

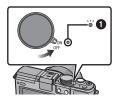
Die Uhrzeit kann mit folgender Vorgehensweise nach dem Kauf eingerichtet werden. Ändern Sie die Uhrzeiteinstellung unter [UHREINST.] im [SETUP]-Menü. Für Details siehe in der PDF-Datei.

Die Uhr ist bei Auslieferung der Kamera nicht eingestellt.



## Schalten Sie die Kamera ein.

 Die Statusanzeige blinkt, wenn Sie dieses Gerät einschalten.



- Berühren Sie [SPRACHEINST.].
- Wählen Sie die Sprache aus.
- Berühren Sie [UHREINST.].



- Berühren Sie die Menüpositionen, die Sie einstellen möchten (Jahr/Monat/Tag/Stunden/ Minuten), und stellen Sie sie mithilfe von [▲]/ [▼] ein.
  - · Sie können die Einstellungen durch ständiges Berühren von [▲]/[▼] verändern.
  - · Berühren Sie [BST], um die Datums- und Zeiteinstellungen ohne Einstellen eines Datums und der Zeit abzubrechen.

## Einrichten der Anzeigereihenfolge und des Anzeigeformats der Uhrzeit.

 Berühren Sie [STIL], um den Einstellbildschirm zur Einstellung der Anzeigenreihenfolge/des Anzeigeformats der Zeit anzuzeigen.



1. DEZ .201

WÄHLEN & EINS



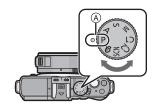
- Berühren Sie [EINST.] für die Einstellung.
- Berühren Sie [EINST.] im Bestätigungsfenster.

## Auswahl des Aufnahmemodus

### ■ Auswahl eines Aufnahmemodus mit dem Modusrad

## Wählen Sie den Modus durch Drehen des Modusrads.

 Drehen Sie das Modusrad langsam zur Auswahl des gewünschten Modus (A).



## ■ So wählen Sie den intelligenten Automatikmodus aus

## Drücken Sie [ ].

- Die [n] Taste leuchtet auf, wenn der intelligente Automatikmodus eingeschaltet wird.
- Der über das Modusrad eingestellte Aufnahmemodus ist inaktiv, während die Taste [n] leuchtet.



### Intelligenter Automatikmodus

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

## P Programmautomatik

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

### 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.

## Manuelle Belichtungseinstellung

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

## C1C2 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.

### 

Aufnahme mit Kontrolle des Bildeffektes.

## **■** Szenenmodus

[PORTRAIT]	Dieser Modus erlaubt ein Verbessern der Erscheinung der abgebildeten Personen und lässt die Hauttöne attraktiver erscheinen.
[SCHÖNE HAUT]	Dieser Modus lässt die Struktur der Haut weicher erscheinen, als bei [PORTRAIT]. (Wirksam bei Porträtaufnahmen ab Brusthöhe.)
[LANDSCHAFT]	Zum Aufnehmen von weiten Landschaften.
[ARCHITEKTUR]	Zum Aufnehmen von Gebäuden mit guter Scharfstellung.
[SPORT]	Zum Aufnehmen von Szenen, die schnell bewegende Objekte mit geeigneten Einstellungen umfasst.
[PER.UNSCHÄRFE]	Zum Aufnehmen eines Objekts, das vor einem unscharfen Hintergrund hervorgehoben wird.
[BLUME]	Mit den Makroeinstellungen werden Blumen im Freien mit natürlichen Farben aufgenommen.
[SPEISEN]	Zum Aufnehmen von Speisen in natürlichen Farben.
[GEGENSTÄNDE]	Zum Aufnehmen von Schmuckstücken und anderen kleinen Objekten mit Klarheit, Helligkeit sowie frischen Farben.
[NACHTPORTRAIT]	Zum klaren Aufnehmen einer Person mit einer Nachtansicht im Hintergrund.
[NACHTLANDSCH.]	So können Sie lebhafte, strahlende Aufnahmen nächtlicher Szenen machen.
[BELEUCHTUNG]	Damit werden Beleuchtungen besonders eindrucksvoll aufgenommen.
[BABY1]	Zum Aufnehmen von Babys und Haustieren mit optimierten
[BABY2]	Einstellungen. Außerdem zum Einrichten von Geburtstagen und
[TIER]	Namen sowie deren Anzeige bei Wiedergabe der Aufnahme.
[PARTY]	Zum Aufnehmen mit natürlicheren Farben bei Aufnahmen in Innenräumen.
[SONN.UNTERG.]	So können Sie ausdrucksstarke Bilder der roten Abendsonne machen.
■ Kreativmodus	

[EXPRESSIV]	Ein Bildeffekt im Pop-Art-Stil, der die Farben besonders betont.
[RETRO]	Ein Bildeffekt mit Weichzeichnung, durch den ein Foto matt wirkt.
[HIGH KEY]	Dieser Bildeffekt hellt das Bild insgesamt auf und erzeugt eine weiche und helle Umgebung.
[LOW KEY]	Dieser Effekt schaff eine dunkle und friedliche Atmosphäre im Bild als Ganzes, wobei helle Bereiche hervorstechen.
[SEPIA]	Ein sepiafarbener Bildeffekt.
[HOHE DYNAMIK]	Von dunklen zu hellen Bereichen erzeugt dieser Effekt ein gut ausgewogenes Licht über das ganze Bild.
[SPIELZEUGEFFEKT]	Dieser Effekt erzeugt eine Vignettierung, die das Bild so erscheinen lässt, als ob es mit einer Spielzeugkamera aufgenommen wurde.
[MINIATUREFFEKT]	Dies ist ein Bildeffekt, der die Umgebung defokussiert, so dass sie ein wenig durchscheinend wird.

Anwendbare Modi: PASMC1C2SCN

## Aufnahme eines Standbilds

- Auswahl des Aufnahmemodus.

## Drücken Sie zum Scharfstellen den Auslöser halb herunter.

- A Blendenwert
- ® Verschlusszeit
- Es werden der Blendenwert und die Verschlusszeit angezeigt. (Die Anzeige blinkt rot, wenn die richtige Belichtung nicht erzielt wurde, es sei denn, es wurde das Blitzlicht eingestellt.)
- · Wenn das Bild richtig scharf gestellt ist, wird es aufgenommen, wenn [FOKUS-PRIOR.] zuvor auf [ON] gestellt wurde.





Drücken Sie die Auslösetaste ganz herunter (drücken Sie sie weiter nach unten) und fotografieren Sie.



## Aufnahme von Fotos mithilfe der Funktion Touch-Auslöser

Durch Berühren des zu fokussierenden Objekts wird auf dieses fokussiert und automatisch ausgelöst.

Berühren Sie [ ].



- 2 Berühren Sie [ X].
  - Das Symbol ändert sich in [🛌] und das Fotografieren mit der Funktion Touch-Auslöser wird möglich.
- 3 Berühren Sie das Motiv, das Sie fokussieren möchten und fotografieren Sie dann.
  - Ein AF-Bereich mit der gleichen Funktion wie [ ] wird im AF-Modus an der berührten Position angezeigt und das Bild wird aufgenommen, wenn es scharf gestellt wurde, während der AF-Modus auf [🛂], [📳], [📰] oder 🔳 eingerichtet ist.
- Berühren Sie [54] zum Abbrechen der Funktion Touch-Auslöser.



## Aufnahme von Fotos mithilfe der Automatikfunktion (Intelligenter Automatikmodus)

Auf diese Weise stellt die Kamera die optimalen Einstellungen für das Objekt und die Szene ein. Es wird daher empfohlen, die Einstellungen der Kamera zu überlassen und aufzunehmen, ohne sich darüber Gedanken zu machen.

## Drücken Sie [ 17].

- Die [ ] Taste leuchtet auf, wenn in den intelligenten Automatikmodus umgeschaltet wird.
- Die [ Taste wird während der Aufnahme ausgeschaltet, um eine Spiegelung des Lichts auf Glas oder ähnlichem zu vermeiden. Dies ist keine Fehlfunktion.
- [f] Taste wird ausgeschaltet, wenn sie erneut gedrückt wird, und es wird der über das Einstellrad ausgewählte [REC] Modus eingestellt.
- Die Steuerung zum Defokussieren kann durch Berühren von [ ] im Aufnahmebildschirm und anschließendes Berühren von [ eingestellt werden.
- · Wurde das Objekt berührt, ist die AF-Verfolgungsfunktion aktiv.





## ■ Szenenerkennung

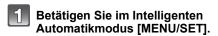
Sobald die Kamera die optimale Szene erkannt hat, wird das Symbol der betreffenden Szene zwei Sekunden lang blau angezeigt, danach wechselt die Farbe auf das sonst übliche Rot



## Aufnehmen mit dem Intelligenten Automatikmodus Plus

Die von der Kamera optimal eingerichtete Helligkeit und Farbe kann mühelos Ihren Wünschen angepasst werden.

Dieser Modus ist geeignet, um die von der Kamera vorgenommenen Einstellungen individuell anzupassen, ohne detaillierte Einstellungen vornehmen zu müssen.





- Drücken Sie ▲/▼/◀/▶ zur Auswahl des Menüs für den Intelligenten Automatikmodus [∰] und betätigen Sie dann ▶.
- Drücken Sie ▶, um [[ि]] auszuwählen und drücken Sie dann [MENU/SET].





## Einrichten der Helligkeit

- Drücken Sie auf das hintere Einstellrad, um den Konfigurationsbildschirm aufzurufen.
  - Bei jedem Drücken auf das hintere Einstellrad wird zwischen der Einstellung für die Helligkeit, der Steuerung zum Defokussieren und dem Beenden der Aktion umgeschaltet.



 Die Einstellung kann auch durch Drehen des hinteren Einstellrads vorgenommen werden.





### Einrichten der Farbe

1 Drücken Sie ► (WB), um den Konfigurationsbildschirm aufzurufen.



- 2 Berühren Sie zum Einrichten die Laufleiste.
  - Dadurch wird die Farbe des Bildes von einer rötlichen zu einer bläulichen Farbe korrigiert.
  - Die Einstellung kann auch durch Drehen des hinteren Einstellrads vorgenommen werden.
  - Bei erneutem Drücken der Cursortaste ► wird zum Aufnahmebildschirm zurückgeschaltet.



Anwendbare Modi: 🚯 P A S M C1 C2 🕪 👍

# Aufnehmen von Bildern mit der Funktion zum Steuern des Defokussierens

Sie können die Unschärfe des Hintergrunds mühelos durch Prüfen des Bildschirms einstellen



Berühren Sie [



Berühren Sie [ ], um den Bildschirm zum Einrichten aufzurufen.



- 3 Berühren Sie zum Einrichten die Laufleiste.
  - Die Einstellung kann auch durch Drehen des hinteren Einstellrads vorgenommen werden.



- 4. Aufnehmen von Fotos oder Videos.
  - Es ist auch möglich, ein Bild durch Berühren von [1] aufzunehmen.
  - Die Steuerung zum Defokussieren kann durch Berühren von [ ] beendet werden.

Anwendbare Modi: PASMC1C2SCN

## Aufnahme von Videos

 Die Bildschirmdarstellung zeigt ein Beispiel für die Einstellung des Aufnahmemodus auf [ P ] (Programmautomatik).





## Durch Drücken der Videotaste starten Sie die Aufnahme.

- (A) Vergangene Aufnahmedauer
- Verfügbare Aufnahmezeit
- · Die Aufnahme von Videos ist in allen Modi möglich.
- Die Anzeige des Aufnahmestatus (rot) © blinkt bei Videoaufnahmen.





## Durch erneutes Drücken der Videotaste halten Sie die Aufnahme an.

## Aufnahme von Fotos während der Aufnahme von Videos

Standbilder können auch während der Aufnahme eines Videos aufgenommen werden. (Gleichzeitige Aufnahme)

## Drücken Sie während der Aufnahme von Videos die Auslösetaste ganz herunter, um ein Standbild aufzunehmen.

- Die Anzeige für gleichzeitige Aufnahme (A) erscheint während der Aufnahme von Standbildern.
- Sie können auch mithilfe der Funktion Touch-Auslöser. fotografieren.





Anwendbare Modi: PAS M C1 C2 SCN 6

## Belichtungsausgleich

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

### Unterbelichtet









Überbelichtet



Belichtungsausgleich auf einen positiven Wert vor.



Belichtungsausgleich auf einen negativen Wert vor.



Drücken Sie das hintere Einstellrad, um zur Einstellung des Belichtungsausgleichs zu wechseln.



Drehen Sie das hintere Einstellrad, um den Belichtungsausgleich vorzunehmen.



- (A) Wert des Belichtungsausgleichs
- (B) [BEL.MESSER]
- Wählen Sie [0], um zur ursprünglichen Belichtung zurückzukehren.
- Drehen Sie das hintere Einstellrad, um den [BEL.MESSER] anzuzeigen.

# Einfaches Einrichten einer geeigneten Belichtung (Ein-Klick-AE)

Mit Ein-Klick-AE können Sie einfach eine geeignete Einstellung für die Belichtung erzielen, wenn die Einstellung für die Belichtung zu hell oder dunkel ist. (nur Modus A, S, M) Beim Kauf ist die Funktion Ein-Klick-AE der Taste [Fn1] zugeordnet.

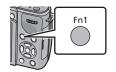
## Wie kann man feststellen, ob die Belichtung nicht angemessen ist

- Wenn der Blendenwert und die Verschlusszeit beim halben Herunterdrücken des Auslösers rot blinken (A).



- 1 Stellen Sie [Fn-TASTENEINST.] im [INDIVIDUAL]-Menü auf [AE-KORREKTUR] ein.
  - Die Grundeinstellung für [Fn1] lautet [AE-KORREKTUR].
- 2 (Bei nicht angemessener Belichtung) Betätigen Sie [Fn1].





 Der Belichtungsmesser wird angezeigt, und die Blendenöffnung sowie die Verschlusszeit werden geändert, um eine angemessene Belichtung zu erzielen. Die folgenden Elemente ändern sich je nach dem Aufnahmemodus.

## Gebrauch der Funktionstaste

Die unter [Fn-TASTENEINST.] im [INDIVIDUAL]-Menü gespeicherten Aufnahmefunktionen können den Tasten [Fn1], [Fn2] (Funktion) sowie dem Symbol [Fn3] und [Fn4] zugeordnet werden. Sie können die zugeordneten Funktionen verwenden, indem Sie die Tasten für [Fn1] und [Fn2] drücken und die Symbole für [Fn3] und [Fn4] berühren.

• Um [Fn2] zu verwenden, stellen Sie [AF/AE LOCK /Fn2] im Menü [INDIVIDUAL] auf [Fn2] ein.



Wählen Sie [Fn1], [Fn2], [Fn3] oder [Fn4] unter [Fn-TASTENEINST.] im [INDIVIDUAL]-Menü und betätigen Sie [MENU/SET].



## Wählen Sie die zuzuordnende Funktion und betätigen Sie [MENU/SET].

- Weisen Sie [Fn1], [Fn2], [Fn3] und [Fn4] die von Ihnen bevorzugte Funktion zu.
- · Verlassen Sie das Menü nach der Einstellung.



## Wiedergabe von Fotos/Videos

## Wiedergabe von Fotos



Drücken Sie auf [▶].



Durch horizontales Ziehen über den Bildschirm zum vorherigen oder nächsten Bild wechseln.

Zum nächsten Bild: von rechts nach links ziehen Zum vorherigen Bild: von links nach rechts ziehen



## Wiedergabezoom

## Berühren Sie den zu vergrößernden Bereich.

 $1\times\rightarrow2\times\rightarrow4\times\rightarrow8\times\rightarrow16\times$ 

(A) Anzeige der Zoomposition

- Sie können das Bild durch Drehen des hinteren Einstellrads auch vergrößern/verkleinern.
- Je stärker eine Aufnahme vergrößert wird, desto schlechter wird die Bildqualität.



- Sie können den vergrößerten Bereich durch Verziehen des Bildes bewegen.
- Das Bild kehrt bei Berührung von [ ] zur ursprünglichen Größe (1×) zurück.
- Beim Berühren von [ ] verringert sich die Vergrößerung.

## Wiedergabe von Videos

Die Videodateiformate, die auf diesem Gerät wiedergegeben werden können, sind AVCHD bei Aufnahme auf einer Digitalkamera von Panasonic (LUMIX) (ausgenommen AVCHD Progressive), MP4 und QuickTime Motion JPEG.



## Drücken Sie auf [▶].





## Wählen Sie ein Bild mit dem Videosymbol ([ 🚢 ] ) aus und drücken Sie dann [ ] zur Wiedergabe.

- A Video-Symbol
- B Video-Aufnahmezeit
- Nach Beginn der Wiedergabe wird die abgelaufene Wiedergabezeit auf dem Bildschirm angezeigt. 8 Minuten und 30 Sekunden wird zum Beispiel als [8m30s] angezeigt.



## ■ Mögliche Bedienschritte während der Wiedergabe von Videos

>/	Wiedergabe/Pause		Stopp
<b></b>	Schneller Rücklauf	<b>&gt;</b>	Schneller Vorlauf
	Rücklauf Bild für Bild (während der Pause)		Vorlauf Bild für Bild (während der Pause)
	Lautstärke reduzieren	#	Lautstärke erhöhen

## Aufnahmen löschen

Einmal gelöschte Aufnahmen können nicht wiederhergestellt werden.

### Einzelne Aufnahmen löschen



Wählen Sie das zu löschende Bild aus und berühren Sie dann [ # ].





## Berühren Sie [EINZELN LÖSCHEN].

· Es wird der Bestätigungsbildschirm angezeigt. Das Bild wird bei Auswahl von [JA] gelöscht.



## So löschen Sie mehrere Bilder (bis zu 100\*) oder alle Bilder

Eine Serienbildgruppe wird als einzelnes Bild behandelt. (Alle Bilder in der gewählten Serienbildgruppe werden gelöscht.)



## Berühren Sie [ 🖮 ].



## Berühren Sie [MULTI LÖSCHEN] oder [ALLE LÖSCHEN].

- [ALLE LÖSCHEN] → Es wird der Bestätigungsbildschirm angezeigt. Die Bilder werden bei Auswahl von [JA] gelöscht.
- Alle Bilder, außer die als Favoriten markierten, können gelöscht werden, wenn [ALLE LÖSCHEN AUSSER ★] beim Einstellen von [ALLE LÖSCHEN] gewählt wird.



## (Wenn [MULTI LÖSCHEN] ausgewählt ist) Berühren Sie das zu löschende Bild.

(Wiederholen Sie diesen Schritt)

• [前] erscheint auf den ausgewählten Bildern. Bei erneuter Berührung wird die Auswahl aufgehoben.

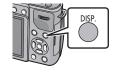


## (Wenn [MULTI LÖSCHEN] ausgewählt ist) Berühren Sie [AUSFÜHR.].

· Es wird der Bestätigungsbildschirm angezeigt. Die Bilder werden bei Auswahl von [JA] gelöscht.

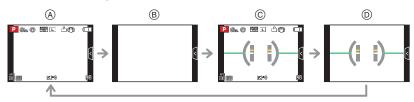
## Umschalten der Anzeige des LCD-Monitors

## Drücken Sie auf [DISP.], um die Anzeige zu ändern.



## (Im Aufnahmemodus)

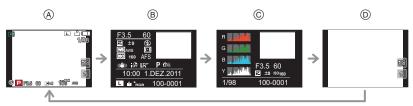
• Der Bildschirm ändert sich wie folgt: (Beispiel für eine Anzeige des LCD-Monitors)



- (A) Mit Informationen
- Ohne Informationen
- © Mit Informationen (Anzeige des Neigungssensors)
- Ohne Informationen (Anzeige des Neigungssensors)

## (Im Wiedergabemodus)

· Der Bildschirm ändert sich wie folgt: (Beispiel für eine Anzeige des LCD-Monitors)



- (A) Mit Informationen
- Anzeige detaillierter Informationen
- © Histogramm-Anzeige
- Ohne Informationen

## Menüeinstellung

Drücken Sie [MENU/SET].



- Wählen Sie die Menüoption durch Betätigen von ▲/▼ oder durch Drehen des hinteren Einstellrads.
  - Wählen Sie den Menüpunkt ganz unten und drücken Sie ▼ oder drehen Sie das Einstellrad nach rechts, um zum nächsten Bildschirm zu wechseln.







- 3 Drücken Sie [MENU/SET] oder das hintere Einstellrad.
  - Je nach der Menüoption erscheint diese Einstellung unter Umständen nicht oder wird anders angezeigt.
- Wählen Sie die Einstellungen durch Betätigen von ▲/▼ oder Drehen des hinteren Einstellrads.
  - Die rechte Abbildung zeigt ein Beispiel für das Einrichten von [I.DYNAMIK] von [OFF] auf [HIGH].







- 5 Drücken Sie [MENU/SET] oder das hintere Einstellrad.
- Schließen des Menüs

Betätigen Sie mehrmals [ 📺 / ธ ] oder drücken Sie die Auslösetaste halb herunter.

- In andere Menüs wechseln
- z.B.: Aus dem Menü [REC] in das Menü [SETUP] wechseln
- 1 Drücken Sie ◀.
  - (A) Symbol zum Wechseln des Menüs
- 3 Drücken Sie ▶ oder das hintere Einstellrad.
  - Wählen Sie dann einen Menüpunkt und stellen Sie ihn ein.





oder



## Einstellen der Schnelleinstellung

Über die Schnelleinstellung lassen sich bestimmte Menüeinstellungen besonders einfach finden.



Drücken Sie [Q.MENU], um das Quick Menu anzuzeigen.



- 2 Berühren Sie die Menüoption.
  - Die Menüoption kann durch Berühren von [
     ]/[
     ] umgeschaltet werden.



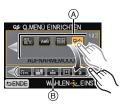
- 3 Wählen und berühren Sie die Einstellung.
- Berühren Sie [ENDE], um das Menü zu verlassen, sobald die Einstellung beendet ist.



- Schalten Sie das Quick Menü auf die gewünschte Option um
- 1 Berühren Sie [Qs.].



- 2 Wählen Sie das Menü in der oberen Zeile und verschieben Sie es in die untere.
  - (A) Optionen, die als Quick Menüs eingerichtet werden können.
  - ® Optionen, die auf dem Quick Menü-Bildschirm angezeigt werden können.
  - Ist kein Freiraum in der unteren Zeile vorhanden, kann die Option auf die zu ersetzende verschoben werden.
     Neue Optionen lassen sich durch Ersetzen der alten einrichten
  - einrichten.
    Wird die Option von der unteren in die obere Zeile verschoben, wird die Einstellung gelöscht und der Platz wird frei.
- 3 Berühren Sie [ENDE].
  - Dadurch wird zum Bildschirm im obigen Schritt 1 zurück geschaltet. Berühren Sie [ENDE], um zum Aufnahmebildschirm umzuschalten.



## Menü-Arten

## ■ [REC] Modusmenü

In diesem Menü können Sie das Bildverhältnis, die Pixelanzahl und andere Aspekte für Bilder einstellen, die Sie aufnehmen.

• [BILDSTIL], [MESSMETHODE], [I.AUFLÖSUNG], [I.DYNAMIK] und [DIGITALZOOM] sind bei den Menüs [REC] und [VIDEO] gleich. Das Ändern dieser Einstellungen in einem dieser Menüs hat auch auf das andere Menü Auswirkung.

That addit adi das anacie i	
[BILDSTIL]	Sie können Effekte wählen, die dem Bildtyp entsprechen, den Sie aufnehmen wollen. Sie können die Farbe und Bildqualität der Effekte einstellen.
[BILDVERHÄLT.]	Einrichten des Seitenverhältnisses des Bildes.
[BILDGRÖSSE]	Stellen Sie die Anzahl der Pixel ein.
[QUALITÄT]	Stellen Sie die Komprimierungsrate ein, mit der die Aufnahmen gespeichert werden sollen.
[GESICHTSERK.]	Automatisches Einrichten des Fokus und der Belichtung mit Priorität bei den registrierten Gesichtern.
[QUICK-AF]	Beschleunigt den Vorgang des Fokussierens, der beim Betätigen der Auslösetaste ausgeführt wird.
[MESSMETHODE]	Richtet die Lichtmessmethode zur Messung der Helligkeit ein.
[BLITZLICHT]	Richtet die Funktionsweise des Blitzlichts ein.
[ROTE-AUGRED.]	Ermittelt automatisch rote Augen, die durch das Blitzlicht hervorgerufen werden, und korrigiert die Bilddaten entsprechend.
[BLITZ-SYNCHRO]	Richtet die Methode zur Synchronisierung des Blitzlichts ein.
[BLITZKORR.]	Stellt die vom Blitzlicht ausgestrahlte Lichtmenge ein.
[I.AUFLÖSUNG]	Nimmt Bilder mit schärferen Konturen und Klarheit auf.
[I.DYNAMIK] (Intelligente Steuerung des dynamischen Bereichs)	Korrigiert automatisch Kontrast und Belichtung.
[MAX. ISO-WERT]	Beim Einrichten der ISO-Empfindlichkeit auf [AUTO] oder [ <b>B</b> Iso] wird eine optimale ISO-Empfindlichkeit mit dem gewählten Wert als oberem Grenzwert eingerichtet.
[ISO-EINST.STUFEN]	Die Einstellwerte der ISO-Empfindlichkeit ändern sich in Schritten von 1/3 EV oder 1 EV.
[LANGZ-RAUSCHR]	Sie können die erzeugten Geräusche durch das Aufnehmen mit einer geringeren Verschlusszeit beseitigen.
[SCHATTENKORR.]	Verdunkelt sich der Bildschirmrand als eine Folge der Objektiveigenschaften, wird die Helligkeit in diesem Bereich korrigiert.

[ERW. TELEBER.]	Wenn die Pixelanzahl auf einen anderen Wert als [L] eingerichtet wird, verstärkt sich der Tele-Effekt ohne eine Verschlechterung der Bildqualität.
[DIGITALZOOM]	Verstärkt den Tele-Effekt. Je stärker die Vergrößerung ist, um so stärker lässt auch die Bildqualität nach.
[SERIENGESCHW.]	Richtet die Seriengeschwindigkeit für die Serienbildaufnahme ein.
[AUTO BRACKET]	Richtet Einzel-/Serienbildaufnahme, Korrekturweite und Aufnahmeabfolge für die Auto Bracket-Aufnahme ein.
[SELBSTAUSL.]	Richtet die Zeitdauer für die Aufnahme mit Selbstauslöser ein.
[FARBRAUM]	Nehmen Sie diese Einstellung vor, wenn Sie die Farbwiedergabe der gespeicherten Aufnahme auf einem PC, Drucker usw. korrigieren möchten.
[STABILISATOR]	Werden während der Aufnahme Erschütterungen der Kamera festgestellt, korrigiert diese die Kamera automatisch.

## ■ [VIDEO] Modusmenü

In diesem Menü können Sie den [AUFNAHME], [AUFN.-QUAL.] sowie andere Aspekte der Videoaufnahme einrichten.

- [BILDSTIL], [MESSMETHODE], [I.AUFLÖSUNG], [I.DYNAMIK] und [DIGITALZOOM] sind bei den Menüs [REC] und [VIDEO] gleich. Das Ändern dieser Einstellungen in einem dieser Menüs hat auch auf die anderen Menüs Auswirkung.
  - Genauere Hinweise finden Sie in den Erklärungen zur jeweiligen Einstellung im Modusmenü [REC].

[AUFNAHME]	Richtet das Dateiformat für die von Ihnen aufgenommenen Videos ein.
[AUFNQUAL.]	Hier wird die Bildqualität von Videoaufnahmen eingestellt.
[FOTOMODUS]	Richtet die Aufnahmemethode für Fotos während der Videoaufnahme ein.
[DAUER-AF]	Hält den Fokus auf das Objekt weiter, das bereits scharf gestellt wurde.
[ERW. TELEBER.]	Wenn [AUFNQUAL.] auf eine andere Einstellung als [FSH] und [FHD] eingerichtet ist, erhöht sich der Tele-Effekt.
[WIND REDUKT.]	Dies verhindert automatisch die Aufnahme von Windgeräuschen.
[MIKR.PEGELANZ.]	Einstellung, ob der Mikrofonpegel auf dem Bildschirm angezeigt wird.
[MIK-PEGEL ÄND]	Richten Sie den Pegel des Eingangstones auf 4 verschiedene Stufen ein.
[FLIMMER-RED.]	Die Verschlusszeit kann fest eingestellt werden, um das Flimmern oder die Streifenbildung im Video zu reduzieren.

## ■ [INDIVIDUAL] Menü

Die Funktionsweise des Gerätes, wie z.B. die Bildschirmanzeige und die Tastenfunktionen, können entsprechend Ihren Wünschen eingerichtet werden. Zudem lassen sich die geänderten Einstellungen speichern.

[BEN.EINST.SPCH.]	Speichert die aktuellen Einstellungen der Kamera als kundenspezifische Konfiguration.
[AF/AE LOCK /Fn2]	Weist AF/AE-Sperre oder Fn2 (Funktionstaste) der [AF/AE LOCK]/[Fn2]-Taste zu.
[Fn-TASTENEINST.]	Sie können der Funktionstaste verschiedene Aufnahmefunktionen und andere Funktionen zuordnen.
[HISTOGRAMM]	Hier können Sie einstellen, ob das Histogramm angezeigt werden soll.
[GITTERLINIE]	Dabei wird das Raster der beim Aufnehmen eines Bildes angezeigten Gitterlinien eingerichtet.
[SPITZLICHTER]	Bei aktivierter Autowiedergabe-Funktion oder bei der Wiedergabe blinken die überbelichteten Bereiche des Bildes schwarz-weiß auf.
[BEL.MESSER]	Richten Sie ein, ob der Belichtungsmesser angezeigt werden soll.
[AF/AE SPEICHER]	Richtet die festgelegten Werte für Fokus und Belichtung ein, wenn die AF/AE-Sperre aktiv ist.
[AF/AE SP.HALTEN]	Damit wird die Funktion der Taste [AF/AE LOCK] beim Aufnehmen eines Bildes mit fest eingestelltem/r Fokus oder Belichtung eingerichtet.
[DIREKTFOKUS]	Bewegt den AF-Bereich oder die MF-Hilfe bei Benutzung der Cursortaste beim Aufnehmen.
[FOKUS-PRIOR.]	Hier können Sie einstellen, ob Aufnahmen möglich sind, auch wenn das Motiv noch nicht scharfgestellt ist.
[AUSLÖSER-AF]	Richten Sie ein, ob der Fokus automatisch eingerichtet werden soll, wenn die Auslösetaste halb heruntergedrückt wird.
[ZEIT F. AF-PUNKT]	Stellen Sie ein, wie lange der Bildschirm vergrößert wird, wenn der Auslöser mit der Einstellung [+] im Autofokus-Modus halb heruntergedrückt wird.
[AF-HILFSLICHT]	Das AF-Hilfslicht erleuchtet das Objekt, wenn die Auslösetaste halb heruntergedrückt wird.
[AF+MF]	Sie können den Fokus manuell einrichten, nachdem der automatische Fokus beendet wurde.
[MF-LUPE]	Wenn Sie den Fokus manuell einrichten, wird die Anzeige vergrößert.
[MF-ANZEIGE]	Beim manuellen Einrichten des Fokus wird eine MF-Hilfe angezeigt, mit der Sie die Richtung zur Erzielung des Fokus prüfen können.

[PZ-OBJEKTIV]	Richtet die Bildschirmanzeige und Objektivvorgänge bei Verwendung eines Wechselobjektivs ein, das zu Power Zoom (elektrisch betriebener Zoom) kompatibel ist.
[SUCHER-ANZ.STIL]	Damit wird die Anzeigeart des optionalen Live Suchers eingerichtet.
[LCD-ANZEIGESTIL]	Damit wird die Anzeigeart des LCD-Monitors eingerichtet.
[ TASTENSCHALT]	Es kann die Funktion der [
[TASTE 1	Aktiviert/deaktiviert die Videotaste.
[% AUFN.FELD]	Hier können Sie bei Videoaufnahmen und Fotoaufnahmen den Bildwinkel ändern.
[RESTANZEIGE]	Hier können Sie die Anzeige zwischen der Anzahl der möglichen Aufnahmen und der verfügbaren Aufnahmedauer umschalten.
[LCD-WIEDERGABE]	Beim Umschalten vom Aufnahmemodus in den Wiedergabemodus schaltet sich der LCD-Monitor ein.
[TOUCH-EINST.]	Aktiviert/deaktiviert den Touch-Betrieb.
[TOUCH-BLÄTTERN]	Dies ermöglicht Ihnen die Einstellung der Geschwindigkeit für das fortlaufende Vor- oder Zurückwechseln der Bilder mithilfe der Touch-Bedienung.
[RAD-INFOS]	Richten Sie ein, ob die Anleitung zur Bedienung des Einstellrads angezeigt werden soll.
[MENÜ FORTSETZEN]	Die letzte Menüeinstellung wird gespeichert, auch wenn die Kamera ausgeschaltet wird.
[PIXEL-REFRESH]	Hier wird eine Optimierung des Bildsensors und der Bildverarbeitung durchgeführt.
[SENSORREINIG]	Hier wird eine Reinigung durchgeführt, indem Fremdkörper und Staub abgeblasen werden, die sich auf der Vorderseite des Bildsensors angesammelt haben.
[AUSLÖSEN O.OBJ.]	Ist kein Objektiv an der Kamera angebracht, wird der Auslöser auf Aussetzen eingestellt.

#### ■ Menü Setup

Über dieses Menü können die Uhrzeit eingerichtet, der Signalton gewählt und andere Einstellungen vorgenommen werden, die den Gebrauch der Kamera vereinfachen.

[UHREINST.]	Hier lassen sich Datum und Uhrzeit einstellen.
[WELTZEIT]	Richtet die Uhrzeit für die Region ein, in der Sie wohnen bzw. in der Sie Ihren Urlaub verbringen.
[REISEDATUM]	Abreise- und Rückkehrdatum sowie der Name des Reiseziels können eingerichtet werden.
[SIGNALTON]	Richten Sie die Lautstärke für elektronische Geräusche und den Ton des elektronischen Auslösers ein.
[LAUTSTÄRKE]	Hier können Sie die Lautstärke des Lautsprechers auf 7 verschiedene Stufen einstellen.
[MONITOR]/[SUCHER]	Hier werden Helligkeit, Farbe bzw. Rot- oder Blaustich des LCD-Monitors/des optionalen Live Suchers eingestellt.
[LCD-MODUS]	Die Helligkeit des LCD-Monitors kann in Abhängigkeit von der Helligkeit in der Umgebung der Kamera eingestellt werden.
[SPARMODUS]	Reduziert den Stromverbrauch des Gerätes, um zu verhindern, dass sich der Akku entlädt.
[AUTOWIEDERG.]	Richten Sie die Zeitdauer ein, die das Bild nach der Aufnahme angezeigt wird.
[USB-MODUS]	Richtet die Methode des Datenaustauschs beim Anschluss über das USB-Anschlusskabel ein (beiliegend).
[VIDEO-AUSG.]	Passen Sie die Einstellung dem Farbfernsehsystem im jeweiligen Land an.
[TV-SEITENV.]	Passen Sie die Einstellung an das verwendete Fernsehgerät an.
[HDMI-MODUS]	Richtet das HDMI-Bildausgabeformat ein, wenn die Wiedergabe über ein HDMI-Mini-Kabel (Sonderzubehör) erfolgt.
[VIERA Link]	Geräte, die VIERA Link unterstützen, können automatisch angeschlossen werden.
[3D-WIEDERGABE]	Konfiguration der Ausgabeart für 3D-Bilder.
[MENUFÜHRUNG]	Richten Sie den Bildschirm ein, der angezeigt wird, wenn das Modusrad auf \$CN/& gestellt wird.
[SPRACHE]	Stellen Sie die Sprache für die Bildschirmanzeige ein.
[FIRMWARE-ANZ.]	Damit lassen sich die Firmware-Versionen von Kamera und Objektiv überprüfen.
[NR.RESET]	Setzt die Bilddateinummer auf 0001 zurück.
[RESET]	Die Einstellungen der Menüs [REC] bzw. [SETUP]/ [INDIVIDUAL] werden wieder auf die Grundeinstellungen zurückgesetzt.
[FORMAT]	Die Speicherkarte wird formatiert.

## ■ [WIEDERG.] Modusmenü

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

Schaltet die Wiedergabeart für 3D-Bilder um.
Wählt die Art usw. der Bilder und gibt diese nacheinander wieder.
Wählt die Art usw. der Bilder und gibt nur bestimmte Bilder wieder.
Texteingaben (Kommentare) zu den aufgenommenen Bildern.
Druckt die aufgenommenen Bilder mit Aufnahmedatum und -uhrzeit, Namen, Reiseziel, Reisedatum usw.
Trennt das aufgenommene Video in zwei Teile.
Reduziert die Bildgröße (Pixelanzahl).
Schneidet das aufgenommene Bild zu.
Ändert das Bildverhältnis von einem Bild, das mit einem Bildverhältnis von [16:9] aufgenommen wurde, für den Ausdruck.
Dreht die Bilder manuell in 90°-Schritten.
Dieser Modus ermöglicht es Ihnen, Bilder automatisch vertikal anzeigen zu lassen, wenn diese bei vertikal gehaltener Kamera aufgenommen wurden.
Die Bilder können mit Markierungen versehen und als Lieblingsbilder eingerichtet werden.
Richtet die zu druckenden Bilder und die Anzahl der Ausdrucke ein.
Schützt die Bilder, um ein unabsichtliches Löschen zu verhindern.
Entfernt oder ändert personenbezogene Daten.

# Die beiliegende Software

Die beiliegende CD-ROM enthält die folgende Software. Installieren Sie die Software vor dem Gebrauch auf Ihrem Computer.

#### PHOTOfunSTUDIO 7.0 HD Edition (Windows XP/Vista/7)

Mit dieser Software können Sie Bilder auf den PC importieren und diese importierten Bilder außerdem nach Aufnahmedatum oder Modellbezeichnung der verwendeten Kamera kategorisieren. Sie können die Größe der Bilder ändern und Effekte auf die Bilder anwenden. Außerdem stehen verschiedene Druckfunktionen und eine Schreibfunktion auf CD-R\* zur Verfügung. Wenn Sie versäumt haben, das Datum auf der Digitalkamera einzustellen, können Sie mit der Software den Bildern auch das Aufzeichnungsdatum hinzufügen. Bewegtbilder im Format [AVCHD] können außerdem geladen und auf DVD geschrieben werden

\* Diese Funktion kann nur dann verwendet werden, wenn unter [Eigenschaften] des CD-/ DVD-Laufwerks auf dem PC die Registerkarte [Aufnahme] angezeigt wird.

#### QuickTime (Windows XP/Vista/7)

Diese Software ist zum Erstellen von Panoramabildern und zur Wiedergabe mit "PHOTOfunSTUDIO 7.0 HD Edition" geeignet.

Sie können auch Fotos mit Ton und Videos (.MP4/.MOV Erweiterung) wiedergeben, die mit einer Digitalkamera aufgenommen wurden.

Dieser ist als Standard in Mac OS enthalten.

#### SILKYPIX Developer Studio (Windows XP/Vista/7, Mac OS X v10.4/v10.5/v10.6/v10.7) Mit dieser Software können Aufnahmen im RAW-Format bearbeitet werden.

Wenn Aufnahmen auf dieser Kamera als RAW-Dateien aufgezeichnet werden, können sie in höherer Qualität bearbeitet werden.

Die bearbeiteten Bilder können dann in einem Format (JPEG, TIFF usw.) abgespeichert werden, die auf dem PC angezeigt werden können.

Genauere Hinweise zur Arbeit mit SILKYPIX Developer Studio finden Sie in der "Hilfe" oder auf der Website von Ichikawa Soft Laboratory unter: http://www.isl.co.ip/SILKYPIX/german/p/support/

#### LoiLoScope: gesamte Testversion f ür 30 Tage (Windows XP/Vista/7)

LoiLoScope ist eine Software zur Bearbeitung von Videos, die aus Ihrem PC die volle Leistung herausholt. Das Erstellen von Videos ist so einfach, wie Karten auf einem Tisch auszulegen. Verwenden Sie Ihre eigenen Musik-, Foto- und Videodateien, um Videos zu erstellen, die Sie dann durch das Brennen auf eine DVD, das Heraufladen auf Internetseiten oder einfaches Senden per E-Mail mit Ihren Freunden und Ihrer Familie gemeinsam nutzen können.

Dies wird nur eine Verknüpfung zu der trial-Version-Download-Website installieren.

Für weitere Informationen, was die Nutzung von LoiLoScope betrifft, lesen Sie bitte das Handbuch zu LoiLoScope, das unter folgendem Link heruntergeladen werden kann:

http://loilo.tv/product/20

## Installation der beiliegenden Software

• Schließen Sie vor dem Einlegen der CD-ROM alle laufenden Anwendungsprogramme.



#### Prüfen Sie die Betriebsumgebung Ihres PCs.

- Betriebsumgebung für "PHOTOfunSTUDIO 7.0 HD Edition"
  - Betriebssystem:
    - Windows® XP (32bit) SP2/SP3.
    - Windows Vista® (32bit) oder SP1/SP2,
    - Windows® 7 (32bit/64bit) oder SP1
  - CPU:
    - Pentium<sup>®</sup> III 500 MHz oder höher (Windows<sup>®</sup> XP),
    - Pentium<sup>®</sup> III 800 MHz oder höher (Windows Vista<sup>®</sup>).
  - Pentium<sup>®</sup> III 1 GHz oder höher (Windows<sup>®</sup> 7)
  - Display:
    - 1024×768 Pixel oder mehr (1920×1080 Pixel oder mehr empfohlen)
  - -RAM:
    - 512 MB oder mehr (Windows<sup>®</sup> XP/Windows Vista<sup>®</sup>),
    - 1 GB oder mehr (Windows<sup>®</sup> 7 32bit).
    - 2 GB oder mehr (Windows<sup>®</sup> 7 64bit)
  - Freier Speicherplatz auf Festplatte:
    - 450 MB oder mehr zur Installation der Software
- Siehe in der Bedienungsanleitung zu "PHOTOfunSTUDIO 7.0 HD Edition" (PDF) für weitere Betriebsumgebungen.
- Für Details zu SILKYPIX Developer Studio 3.1 SE lesen Sie bitte auf der unter P39 angegebenen Hilfsseite nach.

## Legen Sie die CD-ROM mit der mitgelieferten Software ein.

- Wenn Sie die mitgelieferte CD-ROM einlegen, startet das Installationsmenü.

## Klicken Sie auf [Empfohlene Installation].

• Fahren Sie gemäß den auf dem Bildschirm erscheinenden Meldungen mit der Installation fort.

## Hinweis

- Die zu Ihrem PC kompatible Software wird installiert.
- "PHOTOfunSTUDIO 7.0 HD Edition" ist nicht zu Mac kompatibel.
- Auf dem Mac kann SILKYPIX manuell installiert werden.
- Legen Sie die CD-ROM mit der mitgelieferten Software ein.
- 2 Klicken Sie doppelt auf den automatisch angezeigten Ordner.
- 3 Klicken Sie doppelt auf das Symbol im Anwendungsordner.

# 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

- Schalten Sie den PC ein und legen Sie die mitgelieferte CD-ROM mit der Bedienungsanleitung ein.
- Wählen Sie die gewünschte Sprache und klicken Sie auf [Bedienungsanleitung], um die Bedienungsanleitung zu installieren.
- 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 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/otherversions

- 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\".

#### ■ Für Mac

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



# **Technische Daten**

#### Gehäuse der Digitalkamera (DMC-GX1):

Sicherheitshinweise

Spannungsquelle: DC 8,4 V Leistungsaufnahme: 2,6 W (Bei Aufnahme mit LCD-Monitor) [Bei Verwendung des Wechselobjektivs (H-PS14042)] 2,7 W (Bei Aufnahme mit LCD-Monitor) [Bei Verwendung des Wechselobjektivs (H-FS014042)] 1,6 W (Bei Wiedergabe mit LCD-Monitor) [Bei Verwendung des Wechselobjektivs (H-PS14042)] 1,7 W (Bei Wiedergabe mit LCD-Monitor) [Bei Verwendung des Wechselobjektivs (H-FS014042)]

Effektive Pixel der Kamera	16.000.000 Pixel
Bildsensor	4/3" Live MOS Sensor, Gesamtpixelzahl 16.680.000 Pixels, Primärfarbfilter
Digitalzoom	Max. 4×
Erweitertes Teleobjektiv (Außer bei der maximalen Bildgröße für das jeweilige Bildseitenverhältnis)	ON/OFF einfache Vergrößerung (kompatibel mit Objektiven anderer Hersteller)
Fokus	Auto-Fokus/Manueller Fokus, Gesichtserkennung/AF-Verfolgung/23-Bereich-Fokussierung/ 1-Bereich-Fokussierung/Pinpoint (Auswahl im Touch-Fokusbereich möglich)
Verschlusssystem	Schlitzverschluss
Serienbildaufnahme	
Aufnahmerate	20 Bilder/Sekunde (besonders hohe Geschwindigkeit), 4,2 Bilder/Sekunde (hohe Geschwindigkeit), 3 Bilder/Sekunde (mittlere Geschwindigkeit), 2 Bilder/Sekunde (niedrige Geschwindigkeit)
Anzahl der möglichen Aufnahmen	9 Bilder (im Falle von RAW-Dateien) Abhängig von der Speicherkapazität der Karte (wenn keine RAW-Dateien vorhanden sind)

ISO-Empfindlichkeit (Standard- Ausgabeempfindlichkeit)	AUTO/ 150/160/200/400/800/1600/3200/6400/12800 (1/3 EV Schrittwechsel möglich)
Mindestbeleuchtung	Ca. 9 lx (bei Verwendung von i-Low Light beträgt die Verschlusszeit 1/25 s) [Bei Verwendung des Wechselobjektivs (H-PS14042)] Ca. 9 lx (bei Verwendung von i-Low Light beträgt die Verschlusszeit 1/25 s) [Bei Verwendung des Wechselobjektivs (H-FS014042)]
Verschlusszeit	B (Lampe) (Max. Ca. 120 s), 60 s bis 1/4000 s Aufnahme von Standbildern während der Aufnahme von Videos Videoprioritäten: 1/25 s bis 1/16000 s Fotoprioritäten: B (Lampe) (Max. Ca. 120 s), 60 s bis 1/4000 s
Messbereich	EV 0 bis EV 18
Weißabgleich	Automatischer Weißabgleich/Tageslicht/Wolkig/Schatten/ Glühlampenlicht/Blitzlicht/Weißeinstellung1/Weißeinstellung2/ Konfiguration des Weißabgleichs K
Belichtung (AE)	Programmautomatik (P)/AE-Modus mit Blenden-Priorität (A)/ AE-Modus mit Zeiten-Priorität (S)/Manuelle Belichtung (M)/ AUTO Belichtungsausgleich (1/3 EV Step, -5 EV bis +5 EV)
Messmethode	Multi/Mittenbetont/Spot
LCD-Monitor	3,0" TFT LCD (3:2) (Ca. 460.000 Punkte) (Ca. 100% Bildfeldabdeckung) Touch-Monitor

Blitz	Integrierter Aufklappblitz GN 7,6 äquivalent (ISO160·m) Blitzreichweite: Ca. 40 cm bis 6,8 m [Beim Anbringen des Wechselobjektivs (H-PS14042) wird WIDE, [ISO AUTO] eingerichtet] Blitzreichweite: Ca. 1,0 m bis 6,8 m [Beim Anbringen des Wechselobjektivs (H-FS014042) wird WIDE, [ISO AUTO] eingerichtet] AUTO, AUTO/Rote-Augen-Reduzierung, Forciert EIN, Forciert EIN/Rote-Augen-Reduzierung, Forciert AUS
Blitzsynchronisations- Zeit	Kleiner oder gleich 1/160stel Sekunde
Mikrofon	Stereo
Lautsprecher	Mono
Aufnahmemedien	SD-Speicherkarte/SDHC-Speicherkarte/SDXC-Speicherkarte
Bildgröße	
Fotos	Beim Bildseitenverhältnis [4:3] 4592×3448 Pixel, 3232×2424 Pixel, 2272×1704 Pixel Beim Bildseitenverhältnis [3:2] 4576×3056 Pixel, 3232×2160 Pixel, 2272×1520 Pixel Beim Bildseitenverhältnis [16:9] 4576×2576 Pixel, 3232×1824 Pixel, 1920×1080 Pixel Beim Bildseitenverhältnis [16] 3424×3424 Pixel, 2416×2416 Pixel, 1712×1712 Pixel
Aufnahmequalität	
Videos	[AVCHD] Bei Einstellung auf [FSH]: 1920×1080 Pixel (50i* Aufnahme/ Ca. 17 Mbps)/ Bei Einstellung auf [SH]: 1280×720 Pixel (50p* Aufnahme/ Ca. 17 Mbps) (*Sensorausgang von 25 Bilder/s) [MP4] Beim Einrichten auf [FHD]: 1920×1080 Pixel (25 Bilder/s, Ca. 20 Mbps)/ Beim Einrichten auf [HD]: 1280×720 Pixel (25 Bilder/s, Ca. 10 Mbps)/ Beim Einrichten auf [VGA]: 640×480 Pixel (25 Bilder/s, Ca. 4 Mbps)

Qualität	RAW/RAW+Fein/RAW+Standard/Fein/Standard/MPO+Fein/MPO+Standard		
Aufnahmedateiformat			
Fotos	RAW/JPEG (basierend auf "Design rule for Camera File system", basierend auf "Exif 2.3" Standard, DPOF entsprechend)/MPO		
Videos	AVCHD/MP4		
Audio-Kompression	AVCHD	Dolby Digital (2 ch)	
	MP4	AAC (2 ch)	
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 (mono)		
Anschlüsse			
[REMOTE]	φ 2,5 mm Buch	nse	
[AV OUT/DIGITAL]	Spezieller, 8-poliger Stecker		
[HDMI]	MiniHDMI TypeC		
Abmessungen	Ca. 116,3 mm (ohne vorstehe	(B) $\times$ 67,8 mm (H) $\times$ 39,4 mm (T) nde Teile)	
Gewicht	Ca. 318 g [mit Karte und Akku] Ca. 272 g (Kameragehäuse) Ca. 413 g [mit Wechselobjektiv (H-PS14042), Karte und Akku] Ca. 483 g [mit Wechselobjektiv (H-FS014042), Karte und Akku]		
Betriebstemperatur	0 °C bis 40 °C		
Luftfeuchte bei Betrieb	10%RH bis 809	%RH	

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

Eingang:	AC∼110 V bis 240 V, 50/60 Hz, 0,2 A
Ausgang:	DC===8,4 V, 0,65 A

# Akkupack (Lithium-Ionen-Akku) (PanasonicDMW-BLD10E): Sicherheitshinweise

Spannung/Kapazität:	7,2 V/1010 mAh
---------------------	----------------

# Wechselobjektiv (H-PS14042) "LUMIX G X VARIO PZ 14–42 mm/F3.5–5.6 ASPH./POWER O.I.S."

-	
Brennweite	f=14 mm bis 42 mm
	(Kleinbild-Äquivalent: 28 mm bis 84 mm)
Blende	7 Blendenlamellen/runde Aperturblende
Blendenbereich	F3.5 (Weitwinkel) bis F5.6 (Tele)
Minimale Blende	F22
Objektivaufbau	9 Elemente in 8 Gruppen (4 asphärische Linsen/2 ED-Linsen)
Nano- Oberflächenbeschichtung	Ja
Brennweitenbereich	0,2 m (Weitwinkel bis Brennweite 20 mm) bis ∞ (von der Referenzmarkierung für die Aufnahmeentfernung), 0,3 m (Brennweite 21 mm bis Tele) bis ∞ (von der Referenzmarkierung für die Aufnahmeentfernung)
Maximale Vergrößerung	0,17× (Kleinbild-Äquivalent: 0,34×)
Optischer Bildstabilisator	Verfügbar
[O.I.S.] Schalter	Nicht vorhanden (Die Einstellung von [STABILISATOR] erfolgt im [REC] Menü.)
Objektivbajonett	"Micro Four Thirds Mount"
Bildwinkel	75° (Weitwinkel) bis 29° (Tele)
Filterdurchmesser	37 mm
Max. Durchmesser	Ca. 61 mm
Gesamtlänge	Ca. 26,8 mm (vom Objektivende bis zu der Seite, an der das Objektiv aufgesetzt wird, wenn der Objektivtubus eingefahren ist)
Gewicht	Ca. 95 g

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

Brennweite	f=14 mm bis 42 mm
Brennweite	
	(Kleinbild-Äquivalent: 28 mm bis 84 mm)
Blende	7 Blendenlamellen/runde Aperturblende
Blendenbereich	F3.5 (Weitwinkel) bis F5.6 (Tele)
Minimale Blende	F22
Objektivaufbau	12 Elemente in 9 Gruppen (1 asphärisches Objektiv)
Brennweitenbereich	0,3 m bis ∞ (von der Bezugslinie für Fokusentfernung)
Maximale	0,16× (Kleinbild-Äquivalent: 0,32×)
Vergrößerung	
Optischer	Verfügbar
Bildstabilisator	Vollagadi
[O.I.S.] Schalter	Nicht vorhanden
[O.I.O.] Ochaitei	(Die Einstellung von [STABILISATOR] erfolgt im [REC]
	Menü.)
	,
Objektivbajonett	"Micro Four Thirds Mount"
Bildwinkel	75° (Weitwinkel) bis 29° (Tele)
Filterdurchmesser	52 mm
Max. Durchmesser	Ca. 60,6 mm
Gesamtlänge	Ca. 63,6 mm
	(vom vorderen Objektivende bis zum Ende des
	Objektivbajonetts)
Gewicht	Ca. 165 g
COWICIIL	Oa. 100 g

 Das G MICRO SYSTEM ist ein Digitalkamerasystem aus der LUMIX-Reihe mit Wechselobjektiven auf Grundlage des Micro-Four-Thirds-Standards

 Micro Four Thirds<sup>™</sup> 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.

 Die Logos "AVCHD" und "AVCHD" sind Warenzeichen 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.

Mac und Mac OS sind in den USA und in anderen Ländern eingetragene Markenzeichen der Apple Inc.

 Windows und Windows Vista sind eingetragene Warenzeichen oder Warenzeichen von Microsoft Corporation in den USA und/oder anderen Ländern.

 Andere Namen von Systemen oder Produkten welche in dieser Bedienungsanleitung genannt werden, sind normalerweise Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der Hersteller dieser Produkte oder Systeme.

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.mpeqla.com.

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

# EU



Web Site: http://panasonic.net

© Panasonic Corporation 2011





DIGITAL STEREO CREATOR





