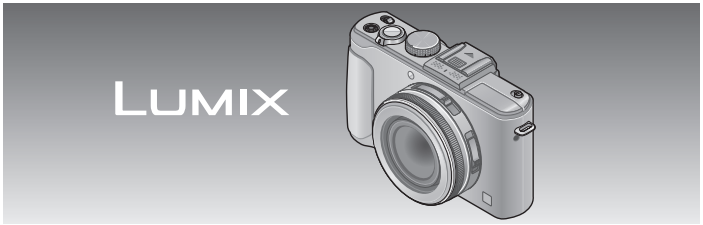
Panasonic

Kurz-Bedienungsanleitung

Digital-Kamera

Modell Nr. DMC-LX7



Vor der Benutzung bitte diese Anleitung vollständig lesen.

Detailliertere Anweisungen zur Bedienung dieser Kamera finden Sie in der „Bedienungsanleitung für erweiterte Funktionen (PDF-Format)“ auf der mitgelieferten CD-ROM. Bitte installieren Sie diese Datei auf Ihrem PC, um sie zu lesen.

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

EG

VQT4H93
M0712KZ0

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 die tatsächliche Ausführung oder Erscheinung von Bedienelementen und anderen Bauteilen, Bildschirmen und Menüposten usw. je nach Modell Ihrer Digitalkamera geringfügig von den in dieser Anleitung enthaltenen Abbildungen abweichen können.

Beachten Sie sorgfältig die Urheberrechte.
- Durch das Aufnehmen von kommerziell vorbespielten Bändern oder Platten bzw. anderem veröffentlichtem oder gesendetem Material, außer für den privaten Gebrauch, können Urheberrechte verletzt werden. Auch für den privaten Gebrauch kann das Aufnehmen bestimmten Materials Beschränkungen unterliegen.

Informationen für Ihre Sicherheit

WARNUNG:
Zur Reduzierung der Gefahr von Brand, elektrischem Schlag oder Beschädigung:
- **Dieses Gerät keiner Nässe, Feuchtigkeit, Spritz- oder Tropfwasser aussetzen.**
- **Ausschließlich das empfohlene Zubehör verwenden.**
- **Keine Gehäuseteile abschrauben.**
- **Auf keinen Fall versuchen, dieses Gerät selbst zu reparieren. Reparaturarbeiten sind grundsätzlich dem Kundendienstpersonal zu überlassen.**

Die Netzsteckdose sollte sich in der Nähe des Gerätes befinden und leicht zugänglich sein.

■ **Typenschild**

Produkt	Lage
Digital-Kamera	Unterseite
Batterieladegerät	Unterseite

■ **Hinweise zum Akku**

ACHTUNG

- Bei Austausch gegen einen ungeeigneten Ersatzakku besteht Explosionsgefahr! Den Originalakku ausschließlich gegen einen Akku des vom Hersteller vorgeschriebenen Typs austauschen.
- Beim Entsorgen verbrauchter Akkus die einschlägigen Umweltschutzbestimmungen einhalten, über die Auskünfte von der zuständigen Behörde oder dem Fachhändler erhältlich sind.

- Den Akku auf keinen Fall erhitzen oder offenen Flammen aussetzen.
- Den Akku nicht längere Zeit über in einem mit geschlossenen Fenstern und Türen in praller Sonne geparkten Fahrzeug zurücklassen.

Warnung

Brand-, Explosions- und Verbrennungsgefahr! Auf keinen Fall zerlegen, auf mehr als 60 °C erhitzen oder in ein Feuer werfen!

■ **Hinweis zum Batterieladegerät**

ACHTUNG!
Zur Reduzierung der Gefahr von Brand, elektrischem Schlag oder Beschädigung:

- **Dieses Gerät nicht in einem Bücherregal, Einbauschrank oder an einem sonstigen engen Platz installiert oder aufgestellt werden. Stets für ausreichende Belüftung dieses Gerätes sorgen.**

- Bei Anschluss an die Stromversorgung befindet sich das Ladegerät im elektrischen Bereitschaftszustand. Solange das Ladegerät an eine Netzsteckdose angeschlossen ist, führt der Primärkreis ständig Strom.

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

■ Vorsichtshinweise zum Gebrauch

- Verwenden Sie bei Gebrauch eines Netzadapters ausschließlich das Netzkabel im Lieferumfang des Netzadapters.
- Verwenden Sie kein anderes als das mitgelieferte USB-Kabel oder ein Original-USB-Kabel von Panasonic (DMW-USBC1: separat erhältlich).
- Verwenden Sie ausschließlich ein Original-Mini-HDMI-Kabel von Panasonic (RP-CDHM15, RP-CDHM30: separat erhältlich).
  Teilenummern: RP-CDHM15 (1,5 m), RP-CDHM30 (3,0 m)
- Verwenden Sie stets ein Original-AV-Kabel von Panasonic (DMW-AVC1: separat erhältlich).

Für einen möglichst großen Abstand zwischen diesem Gerät und Geräten sorgen, die elektromagnetische Wellen erzeugen (z. B. Mikrowellenherde, Fernsehgeräte, Videospiele usw.).

- Wenn dieses Gerät auf oder in der Nähe eines Fernsehgerätes verwendet wird, können Bilder und/oder Ton dieses Gerätes durch die vom Fernsehgerät abgegebenen elektromagnetischen Wellen beeinträchtigt werden.
- Dieses Gerät nicht in der Nähe von Handys verwenden, da Bilder und/oder Ton anderenfalls durch Rauschen beeinträchtigt werden können.
- Starke Magnetfelder, die von Lautsprechern oder großen Elektromotoren erzeugt werden, können dazu führen, dass die aufgezeichneten Daten defekt werden oder Bildverzerrungen auftreten.
- Der Betrieb dieses Gerätes kann durch die von Mikroprozessoren erzeugten elektromagnetischen Wellen beeinträchtigt werden, so dass Bild- und/oder Tonstörungen auftreten.
- Falls dieses Gerät durch die von einem anderen Gerät abgegebenen elektromagnetischen Wellen negativ beeinflusst wird, schalten Sie dieses Gerät aus, und entfernen Sie den Akku oder trennen Sie den Netzadapter (DMW-AC5E: separat erhältlich) ab. Dann den Akku erneut einsetzen oder den Netzadapter wieder anschließen und dieses Gerät einschalten.

Dieses Gerät nicht in der Nähe von Rundfunksendern oder Hochspannungsleitungen verwenden.

- Wenn Aufnahmen in der Nähe von Rundfunksendern oder Hochspannungsleitungen gemacht werden, können Bilder und/oder Ton dadurch negativ beeinflusst werden.

Für Informationen über die in diesem Produkt verwendete Software drücken Sie [MENU/SET], und wählen Sie dann [Setup], um [Firmware-Anz.] anzuzeigen, bevor Sie [MENU/SET] erneut drücken.

Dieses Produkt ist unter der AVC Patent Portfolio-Lizenz für die private, nichtgewerbliche Nutzung durch einen Verbraucher lizensiert, um (i) Videomaterial gemäß AVC-Norm („AVC-Video“) zu codieren und/oder (ii) AVC-Video zu decodieren, das vom Verbraucher im Zuge einer privaten, nichtgewerblichen Tätigkeit codiert und/oder von einem zur Lieferung von AVC-Video lizensierten Videoanbieter erhalten wurde. Für eine Nutzung zu irgendwelchen anderen Zwecken wird keine Lizenz erteilt oder implizit gewährt. Weitere Informationen hierzu sind von MPEG LA, LLC erhältlich. Siehe http://www.mpegla.com.

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.

Inhaltsverzeichnis

Informationen für Ihre Sicherheit... 2
Vor der Inbetriebnahme 7
Mitgeliefertes Zubehör 8
Bezeichnung der Bauteile..... 10
Anbringen des Objektivdeckels und des Schultergurts 13
Aufladen des Akkus 14
Einsetzen und Entfernen der Karte (separat erhältlich)/ des Akkus..... 15
Einstellen der Uhr..... 16
Aufnehmen von Bildern..... 17
Anzeigen von Bildern [Normal-Wdgb.]..... 20
Löschen von Bildern..... 20
Menüeinstellung 21
Lesen der Bedienungsanleitung (PDF-Format)..... 22
Mitgelieferte Software 23
Installieren der mitgelieferten Software..... 24
Technische Daten..... 25

Vor der Inbetriebnahme

■ Handhabung der Kamera

- Schützen Sie die Kamera vor starken Erschütterungen und mechanischen Schwingungen, und setzen Sie sie keinem starken Druck aus.
- Diese Kamera ist nicht staubfest, spritzwasserfest oder wasserdicht. Vermeiden Sie einen Gebrauch der Kamera an sehr staubigen oder sandigen Orten, und halten Sie Wasser sorgfältig von der Kamera fern.

■ Kondensatbildung (Wenn das Objektiv oder der LCD-Monitor beschlagen ist)

- Kondensatbildung kann auftreten, wenn die Kamera abrupten Änderungen der Umgebungstemperatur oder Luftfeuchtigkeit ausgesetzt wird. Vermeiden Sie derartige Einsatzbedingungen, da sie eine Verschmutzung des Objektivs oder LCD-Monitors, Schimmelbildung oder eine Beschädigung der Kamera verursachen können.
- Wenn sich Kondensat gebildet hat, schalten Sie die Kamera aus, und warten Sie etwa 2 Stunden, bevor Sie sie erneut in Betrieb nehmen. Nachdem sich die Kamera der Umgebungstemperatur angeglichen hat, verdunstet der Beschlag des Objektivs von selbst.

Mitgeliefertes Zubehör

Bitte überprüfen Sie nach dem Auspacken, dass alle Zubehörartikel vollzählig im Verpackungskarton vorhanden sind, bevor Sie die Kamera erstmals in Betrieb nehmen. Stand der Teilenummern: Juli 2012. Änderungen dieser Teilenummern bleiben jederzeit vorbehalten.

☐ **Akku**
DMW-BCJ13E

• Laden Sie den Akku vor der Inbetriebnahme auf.
Der Akku kann im Text dieser Anleitung als „Akku“ oder als „Batterie“ bezeichnet sein.

☐ **Akkuladegerät**
DE-A82A

Das Akkuladegerät kann im Text dieser Anleitung als „Akkuladegerät“ oder als „Ladegerät“ bezeichnet sein.

☐ **Netzkabel**
K2CQ2YY00082

☐ **Schultergurt**
VFC4901

☐ **USB-Kabel**
K1HY08YY0025

☐ **CD-ROM**

• Software:
Dient zum Installieren der Software auf Ihrem PC.

☐ **CD-ROM**
VFF1039

• Bedienungsanleitung für erweiterte Funktionen

☐ **Zubehörschuhabdeckung***
VKF4970

☐ **Gewindeschutz***
VGQ1H81

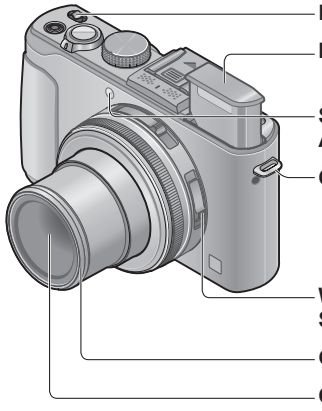
☐ **Objektivdeckel***
VYK5W85

☐ **Schnur des Objektivdeckels**
VFC4366

* Zum Kaufzeitpunkt bereits an der Kamera befestigt.

- SD-Speicherkarte, SDHC-Speicherkarte und SDXC-Speicherkarte werden im Text allgemein als Karte bezeichnet.
- **Karten sind als Sonderzubehör erhältlich.** Wenn keine Speicherkarte verwendet wird, können Sie Bilder unter Einsatz des internen Speichers aufnehmen und wiedergeben.
- Bitte wenden Sie sich an Ihren Fachhändler oder eine Kundendienststelle, wenn ein Artikel des mitgelieferten Zubehörs verloren gegangen ist. (Die Zubehörartikel können auch separat erworben werden.)
- Bitte entsorgen Sie das Verpackungsmaterial vorschriftsmäßig.
- Bewahren Sie Kleinteile grundsätzlich außerhalb der Reichweite von Kindern an einem sicheren Ort auf.
- Die Abbildungen und Fotos von Bildschirmanzeigen, die in dieser Bedienungsanleitung abgedruckt sind, können vom tatsächlichen Erscheinungsbild des Produkts verschieden sein.

Bezeichnung der Bauteile



Kameraschalter

Integrierter Blitz (Blitz)

Selbstauslöser-Anzeige / AF-Hilfslampe

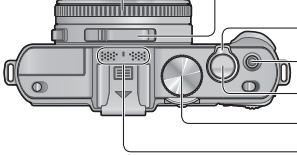
Öse für Schultergurt

- Befestigen Sie den mitgelieferten Schultergurt und die Schnur des Objektivdeckels an dieser Öse.

Wählschalter für Schärfeneinstellung

Gewindeschutz

Objektiv



Blendenring

Wählschalter für Bildseitenverhältnis

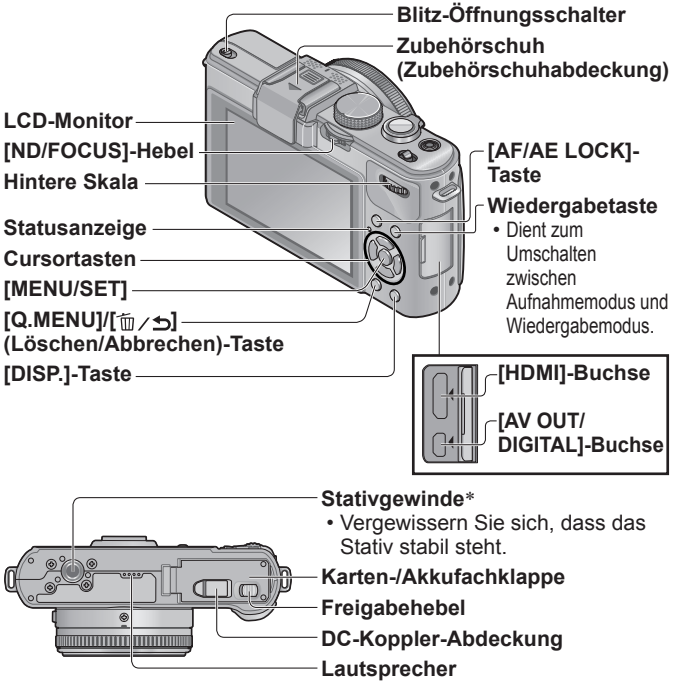
Zoomhebel

Videotaste

Auslösetaste

Moduswahlrad

Mikrofon



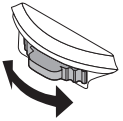
* Befestigen Sie kein Stativ, dessen Schraube eine Länge von 5,5 mm oder länger besitzt. Dadurch kann dieses Gerät beschädigt werden.

- Verwenden Sie ausschließlich einen Original-Netzadapter von Panasonic (DMW-AC5E: separat erhältlich).
- Achten Sie unbedingt darauf, ausschließlich den DC-Koppler (DMW-DCC7: separat erhältlich) und das Netzgerät (DMW-AC5E: separat erhältlich) von Panasonic zu verwenden, wenn die Kamera über Netzspannung betrieben werden soll.
- Halten Sie die Zubehörschuhabdeckung außerhalb der Reichweite von Kindern, damit sie nicht versehentlich verschluckt werden kann.
- Achten Sie stets darauf, die Zubehörschuhabdeckung anzubringen, wenn der Zubehörschuh nicht verwendet wird.

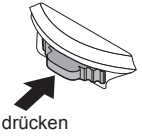
■[ND/FOCUS]-Hebel

Dieser Hebel wird entweder durch Schieben nach links bzw. rechts oder durch Eindrücken bedient.

Manuelle Scharfstellung usw.



Ein- und Ausschalten des eingebauten ND-Filters usw.
Wenn das eingebaute ND-Filter eingeschaltet ist, können Sie mit noch längeren Verschlusszeiten oder einer größeren Blendenöffnung arbeiten.

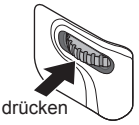


■Hintere Skala

Die Skala wird entweder durch Drehen nach links bzw. rechts oder durch Eindrücken bedient.

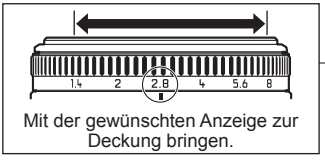
Einstellung der Verschlusszeit usw.

Wählen und Einstellen von Menüposten usw.

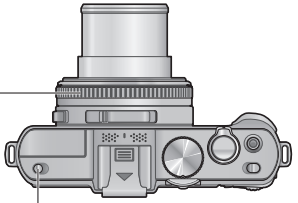


■Blendenring

Drehen Sie den Ring, um den Blendenwert einzustellen.



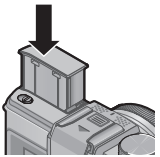
Mit der gewünschten Anzeige zur Deckung bringen.



■Integrierter Blitz

Der Blitz wird ausgefahren.

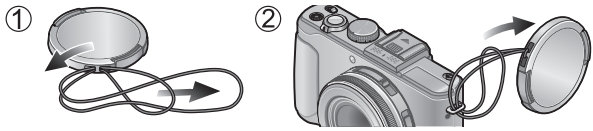
Drücken Sie den Blitz nach dem Gebrauch herunter, bis er hörbar einrastet.



Anbringen des Objektivdeckels und des Schultergurts

Wenn momentan keine Aufnahmen gemacht werden, bringen Sie den Objektivdeckel zum Schutz des Objektivs an. Außerdem wird empfohlen, den Schultergurt anzubringen, um ein Fallenlassen der Kamera zu verhindern.

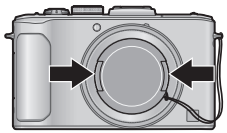
1 Verwenden Sie die mitgelieferte Schnur, um den Objektivdeckel an der Kamera zu befestigen.



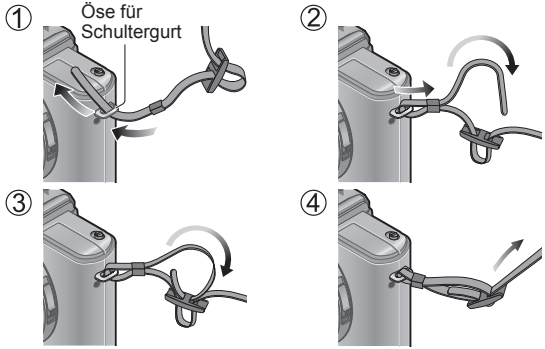
2 Bringen Sie den Objektivdeckel an.

Entfernen Sie den Objektivdeckel und schalten Sie die Kamera ein, bevor Sie mit dem Aufnehmen beginnen.

Zum Anbringen und Abnehmen des Objektivdeckels drücken Sie auf die in der Abbildung durch Pfeile gekennzeichneten Stellen.



3 Befestigen Sie den Schultergurt.



- Befestigen Sie das andere Ende des Schultergurts.
- Vergewissern Sie sich, dass der Schultergurt sicher befestigt ist.

Aufladen des Akkus

1 Passen Sie die zunächst die Kontakte ein, und setzen Sie den Akku dann vollständig in den Schacht des Ladegerätes ein.

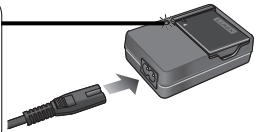
Stellen Sie sicher, dass die Seite mit der Aufschrift [LUMIX] nach außen weist.

2 Schließen Sie das Ladegerät an eine Netzsteckdose an.

Ladelampe ([CHARGE])

Ein: Ladevorgang findet statt.
(Dauer ca. 155 Min. bei vollständig entladenem Akku)

Aus: Ladevorgang abgeschlossen



■Hinweise zu dem für dieses Gerät vorgesehen Akku

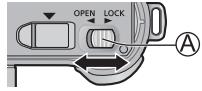
Bei dem für diese Kamera vorgesehenen Akku handelt es sich um das Modell DMW-BCJ13E.

- **Verwenden Sie ausschließlich das Spezial-Ladegerät und den für diese Kamera vorgesehenen Akku.**
- **Bei der Auslieferung aus dem Herstellerwerk ist der Akku im Lieferumfang der Kamera nicht geladen. Achten Sie vor der Inbetriebnahme der Kamera darauf, den Akku aufzuladen und die eingebaute Uhr einzustellen.**
- **Verwenden Sie das Ladegerät stets in geschlossenen Räumen (bei einer Temperatur zwischen 10 °C und 30 °C) zum Aufladen des Akkus.**

Einsetzen und Entfernen der Karte (separat erhältlich)/des Akkus

Prüfen Sie nach, dass dieses Gerät ausgeschaltet ist.

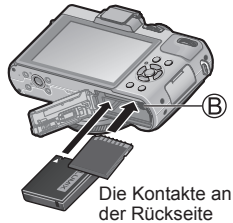
1 **Schieben Sie den Freigabehebel (Ⓐ) in die Stellung [OPEN], und öffnen Sie die Karten-/Akkufachklappe.**



[OPEN] [LOCK]

2 **Setzen Sie den Akku und die Karte ein, wobei jeweils auf korrekte Ausrichtung zu achten ist.**

- **Akku:** Schieben Sie den Akku fest bis zum Anschlag ein, so dass er hörbar einrastet, und vergewissern Sie sich dann, dass er durch den Hebel (Ⓑ) verriegelt ist.
- **Karte:** Schieben Sie die Karte fest bis zum Anschlag ein, so dass sie hörbar einrastet.



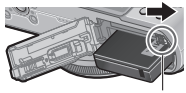
Die Kontakte an der Rückseite der Karte nicht berühren.

3 **Schließen Sie die Karten-/Akkufachklappe.**

Schieben Sie den Freigabehebel in die Position [LOCK].

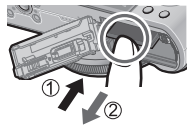
■Entfernen

- **Zum Entfernen des Akkus:** Schieben Sie den Hebel in der Pfeilrichtung der Abbildung.



Hebel

- **Zum Entfernen der Karte:** Drücken Sie die Karte hinein, bis sie mit einem Klickgeräusch ausrastet, und ziehen Sie sie dann heraus.



- Verwenden Sie ausschließlich Original-Panasonic-Akkus (DMW-BCJ13E).
- Bei Verwendung von Batterien anderer Fabrikate ist nicht gewährleistet, dass die volle Leistung von diesem Gerät erzielt wird.
- Halten Sie Speicherkarten außerhalb der Reichweite von Kindern, damit sie nicht versehentlich verschluckt werden können.
- Der Gebrauch einer Panasonic-Karte wird empfohlen.

Einstellen der Uhr

Bei der Auslieferung aus dem Herstellerwerk ist die eingebaute Uhr dieser Kamera nicht eingestellt.
Entfernen Sie vor Gebrauch der Kamera zunächst den Objektivdeckel.

1 Schalten Sie die Kamera ein (Ⓐ).

2 Drücken Sie [MENU/SET] (Ⓑ).

3 Betätigen Sie ▲▼ zur Wahl der gewünschten Sprache, und drücken Sie dann [MENU/SET].

- [Bitte Uhr einstellen] wird angezeigt.

4 Drücken Sie [MENU/SET].

5 Betätigen Sie ◀▶ zur Wahl des Postens (Jahr, Monat, Tag, Stunde, Minute, Anzeigereihenfolge oder Zeitanzeigeformat), und betätigen Sie dann ▲▼ zur Wahl der gewünschten Einstellung.

6 Drücken Sie [MENU/SET].

7 Drücken Sie [MENU/SET] zur Einstellung.

- Um auf den vorigen Bildschirm zurückzukehren, drücken Sie die [🗑/↩]-Taste.

■Ändern der Uhrzeiteinstellung

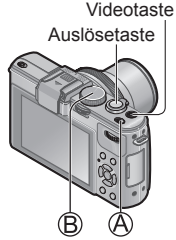
Wählen Sie [Uhreinst.] im Menü [Rec] oder [Setup], und führen Sie dann 5 und 6 aus.
Einzelheiten zur Menübedienung (→21)

Aufnehmen von Bildern

Entfernen Sie vor Gebrauch der Kamera zunächst den Objektivdeckel.

1 Schalten Sie die Kamera ein (Ⓐ).

2 Drehen Sie das Moduswahlrad zur Wahl des gewünschten Aufnahmemodus (Ⓑ).



■ **Aufnahmemodus**

iA	Dient zum Aufnehmen von Bildern mit automatischen Einstellungen.
P	Dieser Modus dient zum Aufnehmen von Bildern mit automatischer Einstellung von Verschlusszeit und Blendenwert.
A	Die Kamera wählt automatisch die optimale Verschlusszeit für den von Ihnen eingestellten Blendenwert.
S	Die Kamera wählt automatisch den optimalen Blendenwert für die von Ihnen eingestellte Verschlusszeit.
M	Die Belichtungseinstellung wird durch manuelle Einstellung der Verschlusszeit und des Blendenwerts vorgenommen.
M	Dieser Modus dient zum manuellen Aufnehmen von Videos.
C1 C2	Dient zum Aufnehmen von Bildern mit Einstellungen, die Sie im Voraus registriert haben.
SCN	Dient zum Aufnehmen von Bildern mit optimalen Einstellungen für die jeweilige Aufnahmesituation.
	Dieser Modus dient zum Aufnehmen von Bildern mit den gewünschten Bildeffekten, z. B. [Dynamisch Monochrom] oder [Miniatureffekt].

3 Nehmen Sie Bilder auf.

■ **Aufnehmen von Standbildern (Auslösetaste)**

Halb herunterdrücken (zur Fokussierung leicht drücken)

Ganz durchdrücken (zum Aufnehmen vollständig herunterdrücken)

■ **Aufnehmen von Videos (Videotaste)**

drücken (Starten der Aufnahme)

drücken (Beenden der Aufnahme)

■Betätigen Sie den Zoomhebel zur Festlegung des gewünschten Bildausschnitts.

Abdecken eines breiteren Bildbereichs (Weitwinkelposition)

Vergrößern des Motivs (Teleposition)

■Wahl der gewünschten Kombination von Verschlusszeit und Blendenwert (Moduswahlrad: P)

① Drücken Sie die Auslösetaste halb herunter, um die Belichtung zu messen.

Halb herunterdrücken

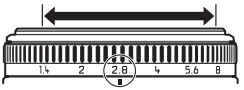
② Drehen Sie die hintere Skala zur Wahl der gewünschten Kombination von Verschlusszeit und Blendenwert.

- Führen Sie diesen Schritt aus, während die Verschlusszeit und der Blendenwert angezeigt werden (ca. 10 Sekunden lang).

■Wahl des Blendenwerts (Moduswahlrad: A / M)

① Drehen Sie den Blendenring zur Wahl des gewünschten Blendenwerts.

- Sie können die Blendenwerte in 1/3-Blendenschritten zwischen [1.4] und [8] einstellen. (Bringen Sie den Blendenring stets in eine Raststellung.)



■Wahl der Verschlusszeit (Moduswahlrad: S / M)

① Drehen Sie die hintere Skala zur Wahl der gewünschten Verschlusszeit.

■Hinweise zum Aufnehmen von Videos

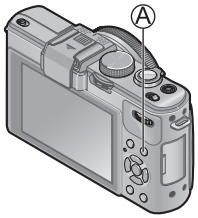
- Es wird empfohlen, vor dem Aufnehmen von Bewegtbildern grundsätzlich einen ausreichend aufgeladenen Akku oder den Netzadapter zu verwenden.
- Falls während der Aufnahme von Bewegtbildern unter Verwendung des Netzadapters eine Unterbrechung der Stromversorgung auftritt, beispielsweise aufgrund eines Netzausfalls, Abtrennen des Netzadapters usw., wird die momentan aufgenommene Videosequenz nicht aufgezeichnet.
- Eine kontinuierliche Aufnahme eines Videos in [MP4] ist für maximal 29 Minuten 59 Sekunden bzw. bis zu ca. 4 GB möglich. (Da eine Aufzeichnung in [MP4] mit [FHD] zur Erstellung großer Dateien führt, beträgt die maximale Aufnahmezeit derartiger Videos weniger als 29 Minuten 59 Sekunden.)
- Eine kontinuierliche Aufnahme eines [AVCHD]-Videos ist für maximal 29 Minuten 59 Sekunden möglich.
- Bei Wahl von [VGA] können nur Videos in [MP4] im internen Speicher aufgezeichnet werden.

Anzeigen von Bildern [Normal-Wdgb.]

1 Drücken Sie die Wiedergabetaste (Ⓐ).

2 Betätigen Sie ◀▶ zur Wahl des Bilds, das angezeigt werden soll.

- Sie können das gewünschte Bild auch wählen, indem Sie die hintere Skala drehen.

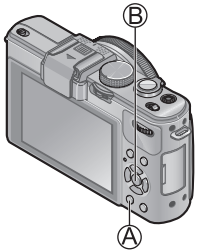


- Um ein Video wiederzugeben, betätigen Sie ◀ oder ▶ zur Wahl eines Bilds, und drücken Sie dann ▲, um die Wiedergabe zu starten.
- Um in den Aufnahmemodus umzuschalten, drücken Sie entweder die Wiedergabetaste erneut oder die Auslösetaste während der Wiedergabe.

Löschen von Bildern

Gelöschte Bilder können nicht wiederhergestellt werden.

1 Drücken Sie die [🗑/↩]-Taste (Ⓐ), um das angezeigte Bild zu löschen.



2 Drücken Sie ◀ zur Wahl von [Ja], und drücken Sie dann [MENU/SET] (Ⓑ).

Menüeinstellung

Bitte beziehen Sie sich bei der Menübedienung auf das im nachstehenden Beispiel gezeigte Verfahren.

Beispiel: Ändern von [AF-Modus] im [Programm-AE]-Modus von ▣ auf 👤

1 Drücken Sie [MENU/SET], um das Menü aufzurufen.

2 Betätigen Sie ▲▼ zur Wahl von [AF-Modus], und drücken Sie dann ▶.

3 Betätigen Sie ▲▼ zur Wahl von 👤, und drücken Sie dann [MENU/SET].

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

Umschalten auf andere Menüs

① Drücken Sie [MENU/SET], um das Menü aufzurufen.

② Drücken Sie ◀.

③ Betätigen Sie ▲▼ zur Wahl des Symbols des gewünschten Menüs.

④ Drücken Sie ▶.

- Abhängig vom jeweiligen Posten kann es vorkommen, dass seine Einstellungen nicht erscheinen oder auf andere Weise angezeigt werden.
- Die Verfahren zur Bedienung der Menüs richten sich nach dem jeweiligen Menü.

Lesen der Bedienungsanleitung (PDF-Format)

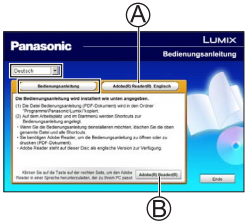
Detailliertere Anweisungen zur Bedienung dieser Kamera finden Sie in der „Bedienungsanleitung für erweiterte Funktionen (PDF-Format)“ auf der mitgelieferten CD-ROM. Bitte installieren Sie diese Datei auf Ihrem PC, um sie zu lesen.

■Für Windows

1 Schalten Sie den PC ein, und legen Sie die mitgelieferte CD-ROM mit der Bedienungsanleitung in das CD-ROM-Laufwerk ein.

2 Wählen Sie die gewünschte Sprache, und klicken Sie dann zur Installation auf „Bedienungsanleitung“.

3 Doppelklicken Sie auf das Symbol der „Bedienungsanleitung“ auf dem Desktop.



■Wenn die Bedienungsanleitung (PDF-Format) nicht geöffnet werden kann

Zum Lesen oder Ausdrucken der Bedienungsanleitung (PDF-Format) wird Adobe Acrobat Reader 5.0 bzw. eine neuere Version oder Adobe Reader 7.0 bzw. eine neuere Version benötigt.
Legen Sie die mitgelieferte CD-ROM mit der Bedienungsanleitung in das CD-ROM-Laufwerk des PC ein, klicken Sie auf Ⓐ, und folgen Sie dann den Anweisungen zur Installation, die auf dem Bildschirm erscheinen.
Kompatible Betriebssysteme: Windows XP SP3 / Windows Vista SP2 / Windows 7

- Von der nachstehend aufgeführten Website können Sie eine für Ihr Betriebssystem geeignete Version von Adobe Reader herunterladen: http://get.adobe.com/reader/otherversions/
- Die mitgelieferte Disc enthält die englische Version von Adobe Reader.
- Klicken Sie auf Ⓑ, um Adobe Reader in einer für Ihren PC geeigneten Sprache herunterzuladen.

■Für Mac

① Schalten Sie den PC ein, und legen Sie die mitgelieferte CD-ROM mit der Bedienungsanleitung in das CD-ROM-Laufwerk ein.
② Öffnen Sie den Ordner „Manual“ auf der CD-ROM, und kopieren Sie die PDF-Datei in der gewünschten Sprache in diesen Ordner.
③ Doppelklicken Sie auf die PDF-Datei, um sie zu öffnen.

Mitgelieferte Software

Die mitgelieferte CD-ROM enthält die nachstehend aufgeführte Software.
Installieren Sie die Software vor dem Gebrauch auf Ihrem PC.

■PHOTOfunSTUDIO 8.3 PE

Diese Software ermöglicht eine Erfassung von Bildern mit dem PC sowie eine Kategorisierung der von der Kamera erfassten Bilder nach ihrem Aufnahmedatum oder der Modellbezeichnung der zur Aufnahme verwendeten Kamera.

• **Betriebsumgebung**

Betriebssystem	Windows® XP (32 Bit) SP3 Windows Vista® (32 Bit) SP2 Windows® 7 (32 Bit/64 Bit) und SP1	
Zentraleinheit	Windows® XP	Pentium® III 500 MHz oder schneller
	Windows Vista®	Pentium® III 800 MHz oder schneller
	Windows® 7	Pentium® III 1 GHz oder schneller
Anzeigeauflösung	Mindestens 1024 × 768 Pixel (Empfehlung: 1920 × 1080 Pixel oder mehr)	
Arbeitsspeicher	Windows® XP	Mindestens 512 MB
	Windows Vista®	
	Windows® 7	Mindestens 1 GB (32 Bit) Mindestens 2 GB (64 Bit)
Freier Speicherplatz auf Festplatte	Mindestens 450 MB für Installation der Software	

• Weitere Informationen zur Betriebsumgebung finden Sie in der Bedienungsanleitung von „PHOTOfunSTUDIO“ (PDF).

■SILKYPIX Developer Studio (Windows XP/Vista/7, Mac OS X v10.4/v10.5/v10.6/v10.7)

Diese Software dient zum Bearbeiten von Bildern im RAW-Format. Einzelheiten zur Bedienung von SILKYPIX Developer Studio finden Sie unter „Hilfe“ sowie auf der Unterstützungs-Website von Ichikawa Soft Laboratory:
http://www.isl.co.jp/SILKYPIX/english/p/support/

■LoiLoScope 30-Tage-Probeversion (Windows XP/Vista/7)

Diese Software gestattet es Ihnen, Videos bequem zu bearbeiten, indem Sie vollen Gebrauch von den Leistungsmöglichkeiten Ihres PC machen.

- Damit wird lediglich ein Shortcut zu der Website für das Herunterladen einer Probeversion installiert.

Installieren der mitgelieferten Software

Vorbereitungen:

- Überprüfen Sie die Betriebsumgebung Ihres PC.
- Beenden Sie alle momentan laufenden Anwendungen, bevor Sie die CD-ROM einlegen.

■Für Windows

1 Legen Sie die CD-ROM mit der mitgelieferten Software in das CD-ROM-Laufwerk ein.

- Nach Einlegen der mitgelieferten CD-ROM erscheint das Installationsmenü automatisch auf dem Bildschirm.

2 Klicken Sie auf [Empfohlene Installation].

- Folgen Sie den Anweisungen zur Installation, die auf dem Bildschirm erscheinen.

■Für Mac (SILKYPIX Developer Studio)

① Legen Sie die CD-ROM mit der mitgelieferten Software in das CD-ROM-Laufwerk ein.

② Doppelklicken Sie auf den Ordner, der automatisch erscheint, um ihn zu öffnen.

③ Doppelklicken Sie auf ein Symbol im Ordner.

- Folgen Sie den Anweisungen zur Installlation, die auf dem Bildschirm erscheinen.

● PHOTOfunSTUDIO ist nicht mit Mac kompatibel.

Technische Daten

Änderungen der technischen Daten bleiben jederzeit vorbehalten.

Digital-Kamera: Informationen für Ihre Sicherheit

Spannungsversorgung	5,1 V Gleichspannung
Leistungsaufnahme	Bei Aufnahme: 1,6 W Bei Wiedergabe: 1,1 W
Effektive Pixel der Kamera	10.100.000 Pixel
Bildsensor	1/1,7-Zoll-MOS-Sensor, Gesamtanzahl der Pixel: 12.800.000 Pixel Primärfarbenfilter
Objektiv [NANO SURFACE COATING (Nano-Oberflächenbeschichtung)]	Optischer 3,8x-Zoom f=4,7 mm bis 17,7 mm (35 mm-Filmkamera entsprechend: 24 mm bis 90 mm) / F1.4 (max. Weitwinkel-Stellung) bis F2.3 (max. Tele-Stellung)
Bildstabilisator	Optisches Verfahren
Fokussierbereich	
Normal	50 cm bis ∞
AF-Makrofunktion / MF / Intelligente Automatik / Video	1 cm (max. Weitwinkel-Stellung) / 30 cm (max. Tele-Stellung) bis ∞
Szenenmodus	Die oben aufgelisteten Fokussierbereiche richten sich nach dem jeweils gewählten Szenenmodus.
Verschlusssystem	Elektronischer Verschluss + mechanischer Verschluss
Minimale Beleuchtungsstärke	Ca. 3 lx (Bei Verwendung der Funktion „i wenig Licht“ beträgt die Verschlusszeit 1/25 Sek.)
Verschlusszeit	250 Sek. bis 1/4000 Sek.
Belichtung (AE)	Programm-Belichtungsautomatik (P) / Belichtungsautomatik mit Blendenpriorität (A) / Belichtungsautomatik mit Verschlusszeitenpriorität (S) / Manuelle Belichtung (M)

Technische Daten

Messmodi	[Mehrfeld-Messung] / [Mittenbetont] / [Spot]
LCD-Monitor	3,0-Zoll-TFT-LCD (3:2) (ca. 921.600 Bildpunkte)
Mikrofon	Stereo
Lautsprecher	Monaural
Speichermedien	Interner Speicher (ca. 70 MB) / SD-Speicherkarte / SDHC-Speicherkarte / SDXC-Speicherkarte
Aufnahmedateiformat	
Standbilder	RAW / JPEG (basiert auf Design rule for Camera File system, auf Grundlage der Norm Exif 2.3 / DPOF-kompatibel) / MPO
Videos	AVCHD / MP4
Audiokomprimierungs-Format	AVCHD: Dolby® Digital (2 Kanäle) MP4: AAC (2 Kanäle)
Schnittstelle	
Digital	USB 2.0 (HighSpeed) Daten vom PC können nicht unter Verwendung des USB-Kabels in die Kamera geschrieben werden.
Analog-Video	NTSC / PAL FBAS (Umschaltung über Menü)
Audio	Audio-Line-Ausgang (monaural)
Buchsen	HDMI: MiniHDMI Typ C AV OUT/DIGITAL: Spezialbuchse (8-polig)
Abmessungen	Ca. 110,5 mm (B) x 67,1 mm (H) x 45,6 mm (T) (ausschließlich hervorstehender Teile)
Masse	Mit Karte und Akku: ca. 298 g Ausschl. Karte und Akku: ca. 269 g
Betriebstemperatur	0 °C bis 40 °C
Betriebsluftfeuchtigkeit	10%RH bis 80%RH

Akkuladegerät
(Panasonic DE-A82A): Informationen für Ihre Sicherheit

Eingangsleistung	AC~ 110 V bis 240 V, 50/60 Hz, 0,2 A
Ausgangsleistung	DC⎓ 4,2 V, 0,65 A

Akku (Lithium-Ionen-Typ)
(Panasonic DMW-BCJ13E): Informationen für Ihre Sicherheit

Spannung / Kapazität	3,6 V / 1250 mAh

- HDMI, das HDMI-Logo und “High-Definition Multimedia Interface” sind Marken bzw. eingetragene Marken von HDMI Licensing LLC in den USA und anderen Ländern.
- Bei HDAVI Control™ handelt es sich um eine Marke von Panasonic Corporation.
- “AVCHD Progressive”, “AVCHD”, das “AVCHD Progressive”-Logo und das “AVCHD”-Logo sind Warenzeichen der Panasonic Corporation und Sony Corporation.
- In Lizenz von Dolby Laboratories gefertigt. Dolby und das Doppel-D-Symbol sind Warenzeichen von Dolby Laboratories.
- SDXC Logo ist ein Markenzeichen von SD-3C, LLC.
- QuickTime und das QuickTime-Logo sind Warenzeichen bzw. eingetragene Warenzeichen der Apple Inc., die mit Lizenz genutzt werden.
- Windows und Windows Vista sind eingetragene Marken bzw. Marken der Microsoft Corporation in den Vereinigten Staaten und/oder anderen Ländern.
- Mac und Mac OS sind Marken von Apple Inc., die in den Vereinigten Staaten und anderen Ländern eingetragen sind.
- Dieses Produkt verwendet “DynaFont” der DynaComware Corporation. DynaFont ist ein eingetragenes Warenzeichen der DynaComware Taiwan Inc.
- Bei allen sonstigen in dieser Anleitung erwähnten Firmennamen und Produktbezeichnungen handelt es sich um Marken bzw. eingetragene Marken der betreffenden Unternehmen.

EU

Pursuant to at 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 2012