

Panasonic®

Kurz-Bedienungsanleitung

Digital-Kamera/
Objektiv-Satz/Gehäuse

Model Nr. **DMC-GX7C/DMC-GX7K**
DMC-GX7



Bitte lesen Sie diese Anleitung vor der Inbetriebnahme dieses Produkts aufmerksam durch, und bewahren Sie dieses Handbuch für spätere Bezugnahme griffbereit auf.



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



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

Sehr geehrter Kunde,

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

Beachten Sie sorgfältig die Urheberrechte.

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

Informationen für Ihre Sicherheit

WARNUNG:

Um die Gefahr eines Brandes, eines Stromschlages oder einer Beschädigung des Produktes zu reduzieren,

- Setzen Sie dieses Gerät weder Regen, noch Feuchtigkeit, Tropfen oder Spritzern aus.
- Verwenden Sie nur das empfohlene Zubehör.
- Entfernen Sie die Abdeckungen nicht.
- Reparieren Sie das Gerät nicht selbst. Wenden Sie sich für Reparaturarbeiten bitte an das Fachpersonal.

Die Steckdose sollte in der Nähe des Gerätes installiert und leicht zugänglich sein.

■ Produktidentifizierungsmarkierung

Produkt	Stellung
Digital-Kamera	Unterseite
Akku-Ladegerät	Unterseite

CE 1731

Konformitätserklärung (DoC)

Die "Panasonic Corporation" bestätigt hiermit, dass dieses Produkt den grundlegenden Anforderungen und den weiteren zutreffenden Vorgaben der Richtlinie 1999/5/EC entspricht.

Kunden können eine Kopie der Original-Konformitätserklärung zu unseren R&TTE-Produkten von unserem DoC-Server herunterladen:

<http://www.doc.panasonic.de>

Wenden Sie sich an einen zugelassenen Vertragshändler:

Panasonic Marketing Europe GmbH, Panasonic Testing Centre, Winsbergring 15, 22525 Hamburg, Deutschland

Das Produkt ist für den allgemeinen Bedarf vorgesehen. (Kategorie 3)

Dieses Produkt kann bei Bedarf mit einem WLAN-Zugangspunkt zu 2,4 GHz verbunden werden.

■ Hinweise zum Akku

ACHTUNG

- Explosionsgefahr bei falschem Anbringen der Batterie. Ersetzen Sie die Batterie nur durch den vom Hersteller empfohlenen Typ.
- Wenden Sie sich zur Entsorgung der Batterien an die lokalen Behörden oder erfragen Sie die richtige Vorgehensweise zur Entsorgung.

- Der Akku darf weder Hitze noch offenem Feuer ausgesetzt werden.
- Lassen Sie den/die Akku/s nie längere Zeit in einem Auto mit geschlossenen Türen und Fenstern zurück, das direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt ist.

Warnung

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

■ Hinweise zum Akku-Ladegerät

WARNUNG!

Um die Gefahr eines Brandes, eines Stromschlages oder einer Beschädigung des Produktes zu reduzieren,

- Installieren oder positionieren Sie dieses Gerät nicht in einem Bücherregal, Einbauschränk oder einem sonstigen engen Raum. Stellen Sie eine gute Belüftung des Gerätes sicher.
- 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 kein anderes USB-Anschlusskabel als das mitgelieferte, oder ein originales USB-Anschlusskabel von Panasonic (DMW-USBC1: Sonderzubehör).
- Verwenden Sie ein "Highspeed-HDMI-Mini-Kabel" mit dem HDMI-Logo. Kabel, die nicht zu den HDMI-Standards kompatibel sind, werden nicht funktionieren. "Highspeed-HDMI-Mini-Kabel" (Stecker Typ C–Typ A, Länge bis zu 3 m)
- Es ist grundsätzlich ein Original-AV-Kabel von Panasonic (DMW-AVC1: Sonderzubehör) zu verwenden.
- Es ist grundsätzlich, einen 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 gestört werden.
- Verwenden Sie dieses Gerät nicht in Nähe von Mobiltelefonen, da dadurch Geräusche entstehen könnten, die die Bilder und/oder den Ton beeinflussen.
- Durch Lautsprecher oder große Motoren erzeugte Magnetfelder können bereits aufgezeichnete Daten und die entsprechenden Aufnahmen beschädigen.
- 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 den Netzadapter (DMW-AC8E: Sonderzubehör) ab. Legen Sie dann den Akku erneut ein bzw. stecken Sie den Netzadapter wieder ein 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 negativ beeinflusst werden.

Entsorgung von Altgeräten und Batterien

Nur für die Europäische Union und Länder mit Recyclingsystemen



Dieses Symbol, auf den Produkten, der Verpackung und/oder den Begleitdokumenten, bedeutet, dass gebrauchte elektrische und elektronische Produkte sowie Batterien nicht in den allgemeinen Hausmüll gegeben werden dürfen.

Bitte führen Sie alte Produkte und verbrauchte Batterien zur Behandlung, Aufarbeitung bzw. zum Recycling gemäß den gesetzlichen Bestimmungen den zuständigen Sammelpunkten zu.

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.

Für mehr Informationen zu Sammlung und Recycling, wenden Sie sich bitte an Ihren örtlichen Abfallentsorgungsdienstleister.

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



Hinweis für das Batteriesymbol (Symbol unten):

Dieses Symbol kann in Kombination mit einem chemischen Symbol abgebildet sein. In diesem Fall erfolgt dieses auf Grund der Anforderungen derjenigen Richtlinien, die für die betreffende Chemikalie erlassen wurden.

Inhalt

Informationen für Ihre Sicherheit	2
---	---

Vorbereitung

Weitere Informationen hierzu finden Sie in der Bedienungsanleitung im PDF-Format	8
Kamerapflege	9
Standardzubehör	10
Bezeichnungen und Funktionen der Bauteile	12
Vorbereitung	15
• Wechseln des Objektivs	15
• Schultergurt befestigen	15
• Aufladen des Akkus	16
• Einsetzen/Herausnehmen des Akkus	17
• Einsetzen/Herausnehmen der Karte (Sonderzubehör)	17
• Formatieren der Karte (Initialisierung)	18
• Datum/Uhrzeit einstellen (Uhreinstellung)	18
• Stellen Sie den Winkel des Monitors/Suchers ein	19
• Verwendung des Suchers	19
Menüeinstellung	20
• Menüpunkte einstellen	20
Direktes Aufrufen von häufig verwendeten Menüs (Quick Menu)...	21

Grundfunktionen

Häufig verwendete Funktionen zu Tasten zuordnen (Funktionstasten)	22
Aufnahme eines Standbilds	23
Videoaufnahme	24
Auswahl des Aufnahmemodus	25
Umschalten der auf dem Aufnahmebildschirm angezeigten Informationen	26

Wiedergabe von Fotos/Videos	27
• Wiedergabe von Fotos	27
• Wiedergabe von Videos	28
• Anzeige der Informationen auf dem Bildschirm ändern	29
Aufnahmen löschen	30

Aufnahme

Aufnahme von Fotos mithilfe der Automatikfunktion (Intelligenter Automatikmodus)	31
• Bilder mit verschwommenem Hintergrund aufnehmen (Steuerung zum Defokussieren)....	32
• Aufnahme von Bildern durch Ändern der Helligkeit oder des Farbtons	32
Bildaufnahme mit Ihren Lieblingseinstellungen (AE-Modus mit Programmautomatik)	33
Aufnahme von Fotos mit Festlegung der Blende/Verschlusszeit	34
• AE-Modus mit Blendens-Priorität	34
• AE-Modus mit Zeiten-Priorität	34
• Manuellen Belichtungsmodus	35
• Blendeneffekt und Verschlusszeit überprüfen (Vorschaumodus)	36
Aufnahmen von Bildern, die der aufgezeichneten Szene entsprechen (Szenen-Guide-Modus)	36
Aufnahme von Bildern mit unterschiedlichen Bildeffekten (Kreativer Steuermodus)	37
Registrieren Ihrer bevorzugten Einstellungen (Benutzerspezifischer Modus)	38
• Speichern persönlicher Menüeinstellungen (Speichern benutzerspezifischer Einstellungen)	38
• Aufnehmen mit registrierten benutzerspezifischen Konfigurationen	38
Anpassen der Bildqualität durch Hinzufügen eines Effekts [Bildstil] ...	39
Ausgleichen von hellen/dunklen Bereichen [Helligkeitsverteilung]	41

Weißabgleich einstellen	42
Einstellen der Bildqualität und -größe	42
• Einstellen des Bildformats	42
• Einstellen der Pixelzahl	43
• Einstellen der Kompressionsrate von Bildern [Qualität]	43
Aufnahme von Fotos mit Auto-Fokus	44
• Hinweise zum Fokusmodus (AFS/AFF/AFC)	45
Aufnahme von Fotos mit manuellem Fokus	46
Feststellen des Fokus und der Belichtung (AF/AE-Sperre)	47
Belichtungsausgleich	48
Lichtempfindlichkeit einstellen	48
Wählen eines Drive-Modus	49
Aufnahme von Fotos im Serienbildmodus	50
Aufnahme von Fotos mit der automatischen Belichtungsreihe (Auto Bracket)	52
Aufnahme von Fotos mit dem Selbstauslöser	53
Optischer Bildstabilisator	54
• Verwendung der optischen Bildstabilisator-Funktion eines Objektivs	55
• Verwendung der optischen Bildstabilisator-Funktion dieses Geräts	56
Aufnahme von Fotos mit dem Zoom	58
Aufnahmen von Bildern unter Verwendung des Blitzlichts	59
• Ändern des Blitzmodus	59

Wiedergabe/Bearbeiten

Umschalten der Wiedergabemethode	60
• Mehrere Bildschirme gleichzeitig anzeigen (Multi-Wiedergabe)	60
• Anzeige von Bildern nach Aufnahmedatum (Kalender-Wiedergabe)	60

Verwendung von Wiedergabefunktionen	61
• Fotos von einem Video erstellen ...	61
• Entfernen unnötiger Bereiche [Lösch-Korrektur]	61

Wi-Fi/NFC

Was man mit der Wi-Fi®-Funktion machen kann	62
Kontrolle mit einem Smartphone oder einem Tablet-PC	63
• Installieren der Smartphone-/Tablet-App "Panasonic Image App"	63
• An ein Smartphone oder einen Tablet-PC anschließen	64
• Bilder mit einem Smartphone/Tablet aufnehmen (Fernaufnahme)	66
• Speichern von auf der Kamera gespeicherten Bildern/Senden von Bildern auf der Kamera an ein SNS	66
• Ändern der Verbindungsmethode	68

Hinweise zur mitgelieferten Software

Hinweise zur mitgelieferten Software	72
---	-----------

Sonstiges

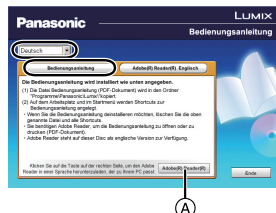
Monitor-Anzeige/Sucher-Anzeige	74
Menüliste	80
• [Rec]	80
• [Video]	82
• [Individual]	82
• [Setup]	85
• [Wiederg.]	87
Technische Daten	88
Zubehörsystem für Digital-Kamera	94

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

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

■ Für Windows

- 1** Schalten Sie den PC ein und legen Sie die mitgelieferte CD-ROM mit der Bedienungsanleitung ein.
- 2** Wählen Sie die gewünschte Sprache und klicken Sie auf [Bedienungsanleitung], um die Bedienungsanleitung zu installieren.
- 3** Doppelklicken Sie auf dem Desktop auf das Symbol “Bedienungsanleitung”.



■ Falls sich die Bedienungsanleitung im PDF-Format nicht öffnet

Sie benötigen Adobe Acrobat Reader 5.0 oder höher bzw. Adobe Reader 7.0 oder höher, um durch die Bedienungsanleitung (PDF-Format) zu blättern und sie auszudrucken.

- Sie können eine Version, die Sie in Ihrem Betriebssystem verwenden können, von der folgenden Website herunterladen:
<http://get.adobe.com/reader/othersversions>
- Die auf der CD-ROM mitgelieferte Version von Adobe Reader ist in Englisch.
- Klicken Sie auf **A**, 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

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

Kamerapflege

Keinen starken Erschütterungen, Stößen oder Druck aussetzen.

- Das Objektiv, der Monitor oder das äußere Gehäuse werden unter Umständen beschädigt, wenn das Gerät unter folgenden Bedingungen verwendet wird.
Außerdem kann es in folgenden Fällen zu Fehlfunktionen kommen oder das Bild kann nicht aufgezeichnet werden:
 - Fallen oder Stoßen der Kamera.
 - Starkes Drücken auf das Objektiv oder den Monitor.

Diese Kamera ist nicht staub-/tropf-/wasserdicht.

Vermeiden Sie den Gebrauch der Kamera an Orten mit starkem Aufkommen von Staub, Wasser, Sand, usw.

- Flüssigkeiten, Sand oder andere Fremdstoffe können in die Freiräume um das Objektiv, die Tasten usw. eindringen. Gehen Sie besonders vorsichtig vor, da es dadurch nicht nur zu Funktionsstörungen kommen kann, sondern die Kamera auch irreparabel beschädigt werden kann.
 - Sehr sandige oder staubige Orte.
 - Orte, an denen das Gerät mit Feuchtigkeit in Kontakt kommen kann, wie beispielsweise bei Regenwetter oder am Strand.

Fassen Sie niemals in den Objektivanschluss der Digitalkamera. Da der Sensor ein Präzisionsgerät ist, kann dies zu Funktionsstörungen oder Schäden führen.

■ Zu Kondensation (Bei Beschlagen der Linse, des Suchers oder des Monitors)

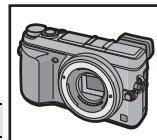
- Kondensation tritt ein, wenn sich die Umgebungstemperatur oder -feuchtigkeit ändert. Kondensation sollte möglichst vermieden werden, da sie zur Verunreinigung der Linse, des Suchers und Monitors, zur Schimmelbildung und zur Fehlfunktion der Kamera führen kann.
- Falls sich Kondenswasser bildet, schalten Sie die Kamera für ca. 2 Stunden aus. Der Beschlag wird von alleine verschwinden, wenn sich die Kamertemperatur an die Außentemperatur annähert.

Standardzubehör

Kontrollieren Sie vor dem Gebrauch der Kamera, dass alle Zubehörteile mitgeliefert wurden. Der Stand der Produktnummern ist August 2013. Änderungen sind vorbehalten.

Gehäuse der Digitalkamera

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



(○: Eingeschlossen, —: Nicht eingeschlossen)

		DMC-GX7C	DMC-GX7K	DMC-GX7
1	Wechselobjektiv*1	○*4	○*4	—
2	Gegenlichtblende	—	○	—
3	Objektivdeckel	○*2	○*2	—
4	Hinterer Objektivdeckel	○*3	○*3	—
5	Kameradeckel	○*3	○*3	○*4

6 Akkupack

(Wird im Text als **Akkupack** oder **Akku** bezeichnet)

Laden Sie den Akku vor dem ersten Einsatz auf.

7 Akku-Ladegerät

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

8 Netzkabel

9 USB-Anschlusskabel

10 CD-ROM

• Software:

Zur Installation der Software auf Ihrem Computer.

11 CD-ROM

• Bedienungsanleitung für erweiterte Funktionen:

Zur Installation auf Ihrem Computer.

12 Schultergurt

13 Zubehörschuhabdeckung*4

Ⓐ: Schwarz

Ⓑ: Silber

*1 Wird in dieser Bedienungsanleitung als **Objektiv** bezeichnet.

*2 Er ist beim Kauf am Wechselobjektiv angebracht.

*3 Diese Teile werden beim Kauf zusammengebaut geliefert.

*4 Er ist beim Kauf am Kameragehäuse angebracht.

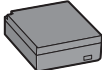
• SD-Speicherkarte, SDHC-Speicherkarte und SDXC-Speicherkarte werden im Text allgemein als **Karte** bezeichnet.

• **Die Speicherkarte ist als Sonderzubehör erhältlich.**

• Die Beschreibung in dieser Bedienungsanleitung basiert auf dem Wechselobjektiv (H-H020A).

• Wenden Sie sich an Ihren Händler oder an Panasonic, wenn Sie mitgeliefertes Zubehör verlieren und Ersatz benötigen. (Alle Teile des Zubehörs sind separat erhältlich.)

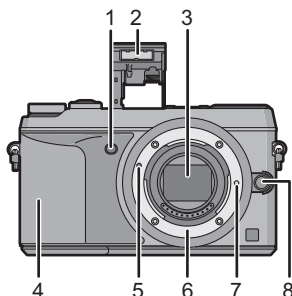
	DMC-GX7C	DMC-GX7K	DMC-GX7
1	 H-H020A	 H-FS1442A	—
2	—	 VYC1113	—
3	 VYF3371	 VYF3510	—
4	 VFC4605	 VFC4605	—
5	 VKF4971	 VKF4971	 VKF4971

6  DMW-BLG10E	7  DE-A98A	8  K2CQ2YY00082	9  K1HY08YY0034
10  VFF1226	11  VFF1226	12  VFC5059	13  (A): VKF5259/ (B): VKF5260

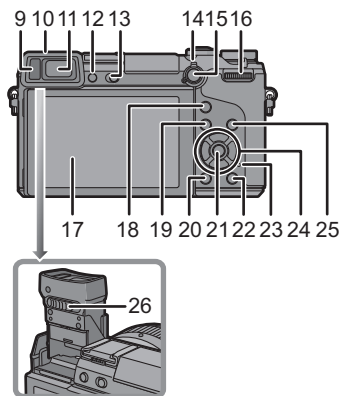
Bezeichnungen und Funktionen der Bauteile

■ Kameragehäuse

- 1 Selbstauslöseranzeige/
AF-Hilfslicht
- 2 Blitz
- 3 Sensor
- 4 NFC-Antenne [📶] (S65)
- 5 Markierung zur Objektivanbringung (S15)
- 6 Fassung
- 7 Objektivverschlusspin
- 8 Objektiventriegelungstaste (S15)



- 9 Augensensor (S19)
- 10 Augenmuschel
- 11 Sucher (S19)
- 12 [L.VF]-Taste (S19)/[Fn4]-Taste (S22)
- 13 Blitz-Freigabehebel (S59)
- 14 Fokusmodushebel (S44, 46)
- 15 [AF/AE LOCK]-Taste (S47)
- 16 Hinteres Einstellrad
- 17 Touchscreen/Monitor (S14)
- 18 [Q.MENU]-Taste (S21)/[Fn1]-Taste (S22)
- 19 [▶] (Wiedergabe-) Taste (S27)
- 20 [🗑️/↵] (Löschen/Abbrechen)-Taste (S30)/
[Fn2]-Taste (S22)
- 21 [MENU/SET] Taste (S20)
- 22 [Wi-Fi]-Taste (S64)/[Fn3]-Taste (S22)
- 23 Kontrollleuchte des Wi-Fi®-Anschlusses
- 24 Cursortasten
 - ▲/ISO-Taste (S48)
 - /WB (Weißabgleich) (S42)
 - ◀/Taste AF-Modus (S44)
 - ▼/Taste [Antriebsmodus] (S49)



Auf dem Bedienfeld können die folgenden Einstellungen mit der [Antriebsmodus] Taste vorgenommen werden.

Single/Burst/Auto bracket/Selbstauslöser

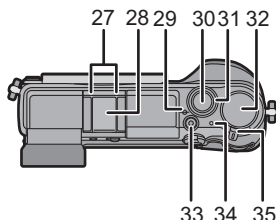
- 25 [DISP.] Taste (S26, 29)
- 26 Dioptrieneinstellungs-Hebel (S19)

27 Stereo-Mikrofon

- Achten Sie darauf, dass Sie das Mikrofon nicht mit Ihrem Finger verdecken. Andernfalls könnte dies das Aufnehmen erschweren.

28 Blitzschuh (Zubehörschuhabdeckung)

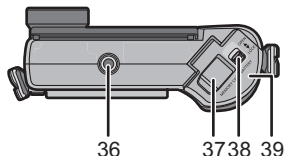
- Bewahren Sie die Zubehörschuhabdeckung außerhalb der Reichweite von Kindern auf, um zu verhindern, dass sie die Abdeckung verschlucken können.

29 Referenzmarkierung für die Aufnahmeentfernung**30 Auslöser (S23)****31 Vorderes Einstellrad****32 Modusrad (S25)****33 Videotaste (S24)****34 Statusanzeige (S18)****35 ON/OFF-Schalter (S18)****36 Stativbefestigung**

- Wird die Kamera an ein Stativ mit einer Schraubenlänge von 5,5 mm oder mehr angebracht, kann dieses Gerät beschädigt werden.

37 DC-Koppler-Abdeckung

- Vergewissern Sie sich bei Verwendung eines Netzadapters, dass der Panasonic DC-Koppler (DMW-DCC11: Sonderzubehör) und der Netzadapter (DMW-AC8E: Sonderzubehör) verwendet werden.
- Verwenden Sie nur das Originalnetzadapter 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.

**38 Freigabeschalter****39 Karten-/Akkuabdeckung (S17)****40 Öse für Schultergurt (S15)**

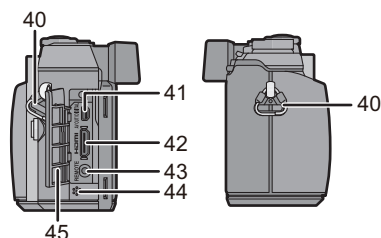
- Die Kamera sollte mit dem Schultergurt gesichert werden, um zu verhindern, dass sie beim Einsatz versehentlich herunterfällt.

41 [AV OUT/DIGITAL]-Anschluss**42 [HDMI]-Anschluss****43 [REMOTE]-Buchse****44 Lautsprecher**

- Achten Sie darauf, dass Sie den Lautsprecher nicht mit Ihrem Finger verdecken. Andernfalls könnte dies Tonqualität beeinträchtigen.

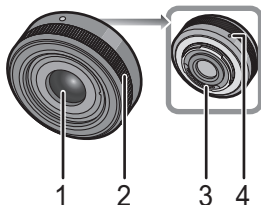
45 Anschlussabdeckung

- Öffnen Sie den Monitor, bevor Sie die Anschlussabdeckung öffnen.



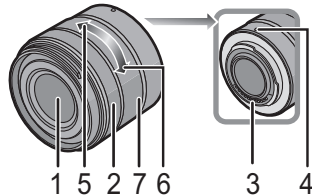
■ Objektiv

H-H020A



- 1 Linsenoberfläche
- 2 Fokusring (S46)
- 3 Kontaktpunkt
- 4 Markierung zur Objektivanbringung

H-FS1442A



- 5 Tele
- 6 Weitwinkel
- 7 Zoom-Ring

■ Touchscreen

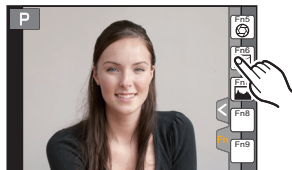
Das Touch-Panel dieses Geräts ist kapazitiv. Berühren Sie das Panel direkt mit Ihrem bloßen Finger.

■ Berühren Sie

Touchscreen berühren und wieder loslassen.

Verwendung zur Auswahl von Elementen oder Symbolen.

- Achten Sie bei der Auswahl von Funktionen mit dem Touch-Panel darauf, die Mitte des gewünschten Symbols zu berühren.

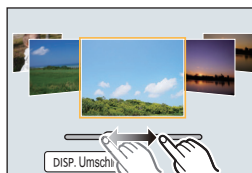


■ Ziehen

Eine Bewegung, ohne den Touchscreen loszulassen.

Wird zum Bewegen des AF-Bereichs, zum Betätigen der Laufleiste, usw. benutzt.

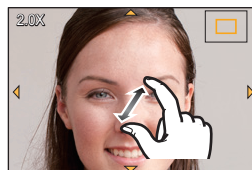
Kann zum Umschalten zum nächsten Bild während der Wiedergabe, usw. verwendet werden.



■ Auf- und Zuziehen (vergrößern/verkleinern)

Ziehen Sie das Touch-Panel mit zwei Fingern auf (vergrößern) und zu (verkleinern).

Dadurch können Sie wiedergegebene Bilder oder den AF-Bereich vergrößern/verkleinern.

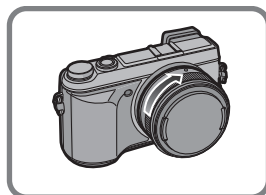
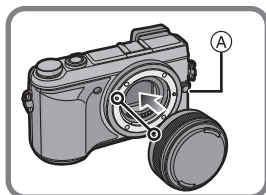


Vorbereitung

- Schalten Sie die Kamera aus.

Wechseln des Objektivs

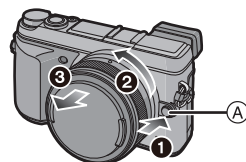
- Wechseln Sie Objektivs an Orten mit wenig Schmutz- oder Staubaufkommen.



- Drücken Sie nicht die Objektiventriegelungstaste (A) wenn Sie ein Objektiv anschließen.

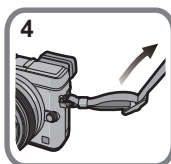
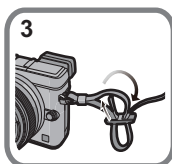
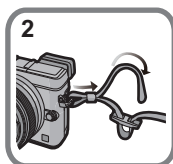
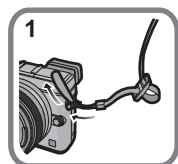
■ Abnehmen des Objektivs

- 1 Bringen Sie den Objektivdeckel an.
- 2 Während Sie die Objektiv-Freigabetaste (A) drücken, drehen Sie das Objektiv in Pfeilrichtung, bis es stoppt und nehmen Sie es dann ab.



Schultergurt befestigen

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



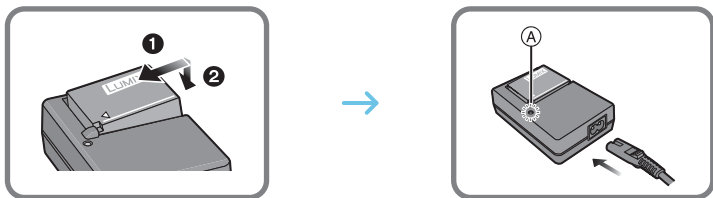
- Befestigen Sie nach Ausführung der Schritte 1 bis 4 auch die andere Seite des Schultergurts entsprechend.

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

Aufladen des Akkus

Der folgende Akku kann mit diesem Gerät verwendet werden DMW-BLG10E.

- 1 Achten Sie beim Einsetzen des Akkus auf die richtige Ausrichtung.
- 2 Schließen Sie das Netzkabel an.
 - 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:

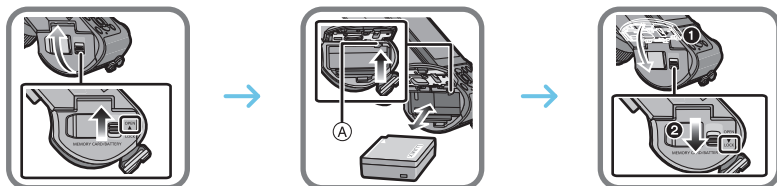
Die [CHARGE] Anzeige schaltet sich nach problemloser Beendigung des Ladevorgangs aus. (Ziehen Sie das Ladegerät aus der Stromnetzdose und entnehmen Sie den Akku nach beendeter Aufladung.)

■ Ladedauer

Ladedauer	Ca. 190 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/Herausnehmen des Akkus

- Verwenden Sie nur Originalakkus von Panasonic (DMW-BLG10E).
- Falls andere Akkus verwendet werden, übernehmen wir keine Garantie für die Qualität dieses Produkts.



- Achten Sie auf die Ausrichtung des Akkus. Legen Sie den Akku vollständig ein, bis er hörbar eingerastet ist und prüfen Sie dann, ob er durch den Hebel (A) arretiert wird. Den Hebel (A) in die Pfeilrichtung schieben, um den Akku zu entfernen.

Einsetzen/Herausnehmen der Karte (Sonderzubehör)



- Schieben Sie die Karte sicher hinein, bis ein Klicken zu vernehmen ist. Achten Sie dabei auf die Einschubrichtung.
Drücken Sie, um die Karte zu entfernen, auf diese, bis ein Klicken zu hören ist, und ziehen Sie die Karte dann nach oben heraus.

■ Mit diesem Gerät benutzbare Karten

- SD-Speicherkarte (8 MB bis 2 GB)
- SDHC-Speicherkarte (4 GB bis 32 GB)
- SDXC-Speicherkarte (48 GB, 64 GB)

■ Hinweise zur Aufnahme von Videos und zur SD-Geschwindigkeitsklasse

Überprüfen Sie die SD-Geschwindigkeitsklasse (Geschwindigkeitsstandard für kontinuierliches Schreiben) auf dem Etikett der Karte etc., wenn Sie ein Video aufnehmen. Verwenden Sie eine Karte mit der SD-Geschwindigkeitsklasse "Klasse 4" oder höher zur Aufnahme von [AVCHD]/[MP4] Videos.

z.B.:

CLASS 4

4

- Die neuesten Informationen dazu finden Sie auf folgender Website.

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

(Diese Website steht nur auf Englisch zur Verfügung.)

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

Formatieren der Karte (Initialisierung)

Formatieren Sie die Karte, bevor Sie ein Bild mit diesem Gerät aufnehmen.

Da Daten nach dem Formatieren nicht wiederhergestellt werden können, sichern Sie die benötigten Daten im Voraus.

Wählen Sie [Format] im Menü [Setup]. (S20)

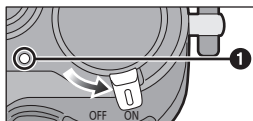
- Es wird der Bestätigungsbildschirm angezeigt. Der Vorgang wird bei Auswahl von [Ja] ausgeführt.

Datum/Uhrzeit einstellen (Uhreinstellung)

- Die Uhr ist bei Auslieferung der Kamera nicht eingestellt.

1 Schalten Sie die Kamera ein.

- Die Statusanzeige ❶ blinkt, wenn Sie dieses Gerät einschalten.



2 Drücken Sie [MENU/SET].

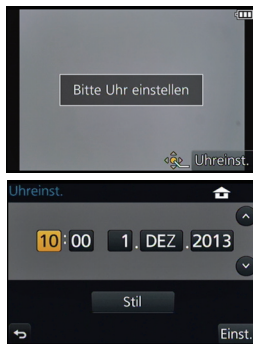
3 Wählen Sie mit ▲/▼ die Sprache und drücken Sie [MENU/SET].

4 Drücken Sie [MENU/SET].

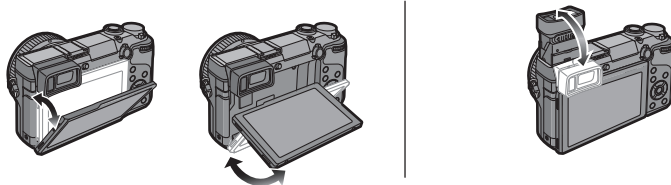
5 Wählen Sie mit ◀/▶ die Positionen (Jahr, Monat, Tag, Stunde, Minute) und nehmen Sie die gewünschte Einstellung mit ▲/▼ vor.

6 Drücken Sie zur Einstellung [MENU/SET].

7 Drücken Sie [MENU/SET] auf dem Bestätigungsbildschirm.



Stellen Sie den Winkel des Monitors/Suchers ein



Stellen Sie den Winkel des Monitors/Suchers ein.

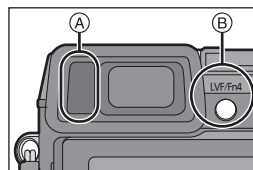
- Seien Sie vorsichtig, dass Sie Ihren Finger, etc. nicht im Monitor/Sucher einklemmen.
- Bei der Einstellung des Monitor-/Sucherwinkels, nicht zu viel Kraft anwenden, um Schaden oder Fehlfunktion zu vermeiden.
- Schließen Sie, wenn Sie dieses Gerät nicht verwenden, den Monitor/Sucher wieder und bringen Sie ihn vollständig in die ursprüngliche Position.

Verwendung des Suchers

■ Umschalten zwischen Monitor und Sucher mit Hilfe des Augensensors

Wenn [Sucher/Monitor-Auto] in [Augen-Sensor] im Menü [Individual] auf [ON] gestellt ist und Ihr Auge oder ein Objekt in die Nähe des Suchers gebracht wird, wechselt die Anzeige automatisch in die Sucher-Anzeige.

- Ⓐ Augensensor
- Ⓑ [LVF]/[Fn4]-Taste



■ Manuelles Umschalten zwischen Monitor und Sucher

Drücken Sie [LVF].

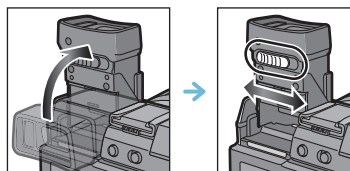
Der Sucher leuchtet nur dann, wenn Ihr Auge oder ein Gegenstand näher daran gebracht wird.

Die [LVF]/[Fn4]-Taste kann auf zwei Arten benutzt werden: als [LVF] oder als [Fn4] (Funktion 4). Beim Kauf ist anfänglich [Sucher/Monitor] eingerichtet.

- Siehe auf S22 für Details zur Funktionstaste.

■ Dioptrienkorrektur

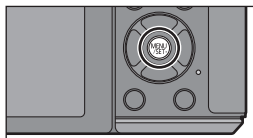
Verschieben Sie den Dioptrieneinstellungs-Hebel so, dass die im Sucher angezeigten Zeichen deutlich erkennbar sind.



Menüeinstellung

Menüpunkte einstellen

1 Drücken Sie [MENU/SET].



Menü	Beschreibung der Einstellung
[Rec]	In diesem Menü können Sie das Bildverhältnis, die Pixelanzahl und andere Aspekte für Bilder einstellen, die Sie aufnehmen.
[Video]	In diesem Menü können Sie [Aufnahmeformat], [Aufn.-Qual.] sowie andere Aspekte der Videoaufnahme einrichten.
[Individual]	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.
[Setup]	Über dieses Menü können die Uhrzeit eingerichtet, der Signalton gewählt und andere Einstellungen vorgenommen werden, die den Gebrauch der Kamera vereinfachen. Sie können auch die Einstellungen der Wi-Fi-bezogenen Funktionen einrichten.
[Wiederg.]	Über dieses Menü können Sie die Einstellungen für Schutz, Cropping oder Drucken ändern.

2 Drücken Sie zur Auswahl der Menüoption ▲/▼ der Cursortaste und drücken Sie [MENU/SET].

3 Drücken Sie zur Auswahl der Einstellung ▲/▼ der Cursortaste und drücken Sie [MENU/SET].

- Je nach der Menüoption erscheint diese Einstellung unter Umständen nicht oder wird anders angezeigt.

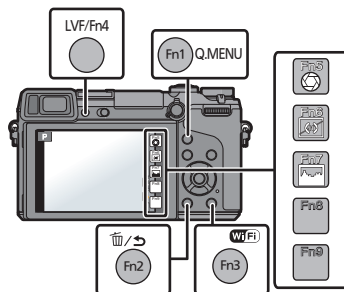


■ Schließen des Menüs

Drücken Sie [] oder drücken Sie den Auslöser halb herunter.

Häufig verwendete Funktionen zu Tasten zuordnen (Funktionstasten)

Sie können bestimmten Tasten oder Symbolen häufig verwendete Funktionen zuordnen.



1 Wählen Sie das Menü aus.

MENU → [Individual] → [Fn-Tasteneinstellung]

- 2 Wählen Sie mit ▲/▼ [Einstellung im Rec-Modus] oder [Einstellung im Wdgb.-Modus] und drücken Sie dann [MENU/SET].
- 3 Drücken Sie ▲/▼ zur Auswahl der Funktionstaste, der Sie eine Funktion zuordnen möchten, und anschließend [MENU/SET].
- 4 Drücken Sie ▲/▼ zur Auswahl der Funktion, die Sie zuordnen möchten, und anschließend [MENU/SET].
 - Je nach der Funktionstaste können bestimmte Funktionen nicht zugeordnet werden.

Aufnahme eines Standbilds

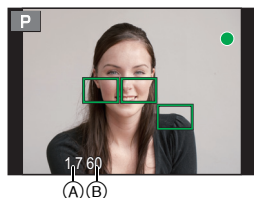
- Stellen Sie den Antriebsmodus auf [] (Einzelbildaufnahme), indem Sie auf ▼ () () drücken.

1 Auswahl des Aufnahmemodus. (S25)

2 Drücken Sie zum Scharfstellen den Auslöser halb herunter.

- Ⓐ 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/Auslöse-Prior.] zuvor auf [FOCUS] gestellt wurde.



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



Videoaufnahme

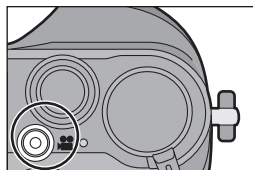
In diesem Modus können Sie Full-HD-Videoaufnahmen machen, die mit dem AVCHD-Format kompatibel sind, oder Videoaufnahmen im Format MP4. Die Tonaufzeichnung erfolgt in Stereo.

Option	Format
[AVCHD]	Dieses Datenformat eignet sich für die Wiedergabe auf einem High Definition-Fernseher, usw.
[MP4]	Dieses Datenformat eignet sich für die Wiedergabe auf einem PC, usw.

1 Durch Drücken der Videotaste starten Sie die Aufnahme.

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

- Die Anzeige des Aufnahmestatus (rot) (C) blinkt bei Videoaufnahmen.
- Vergeht etwa 1 Minute, ohne dass ein Vorgang ausgeführt wird, verlischt ein Teil der Anzeige. Betätigen Sie [DISP.] oder berühren Sie den Monitor, um die Anzeige wieder erscheinen zu lassen.
- Lassen Sie die Videotaste direkt nach dem Druck los.



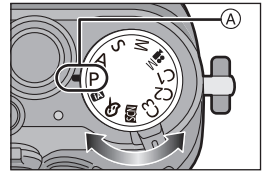
2 Durch erneutes Drücken der Videotaste halten Sie die Aufnahme an.

- Die maximale kontinuierliche Aufnahmedauer für ein Video mit [AVCHD] beträgt 29 Minuten 59 Sekunden.
- Die maximale kontinuierliche Aufnahmedauer für Videos mit [MP4] beträgt 29 Minuten 59 Sekunden oder bis zu 4 GB. (Bei [FHD/50p], [FHD/25p] im [MP4]-Format ist die Datei groß, so dass die mögliche Aufnahmedauer auf unter 29 Minuten 59 Sekunden sinkt.)
- Die Aufnahme von Standbildern ist auch während der Videoaufnahme durch vollständiges Herunterdrücken des Auslösers möglich.

Auswahl des Aufnahmemodus

Wählen Sie den Modus durch Drehen des Modusrads.

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



(A) Intelligenter Automatikmodus (S31)

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

(A+) Intelligenter Plus-Automatikmodus (S31)

Erlaubt Ihnen im Intelligenten Automatikmodus das Anpassen der Helligkeit und des Farbtons.

P AE-Modus mit Programmautomatik (S33)

Die Aufnahme erfolgt mit dem von der Kamera eingestellten Blendenwert und der eingestellten Verschlusszeit.

A AE-Modus mit Blenden-Priorität (S34)

Die Verschlusszeit richtet sich automatisch nach der eingestellten Blende.

S AE-Modus mit Zeiten-Priorität (S34)

Die Blende richtet sich automatisch nach der eingestellten Verschlusszeit.

M Manuellen Belichtungsmodus (S35)

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

(M) Kreativer Video-Steuermodus

Aufnahme von Videos mit manueller Einstellung für Blendenwert und Verschlusszeit.

* Sie können keine Fotos aufnehmen.

C1 C2 C3 Benutzerspezifischer Modus (S38)

In diesem Modus werden Aufnahmen mit zuvor abgespeicherten Einstellungen gemacht.

(SCN) Szenen-Guide-Modus (S36)

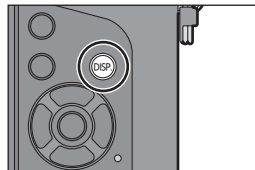
Mit dem Szenenmodus können Aufnahmen gemacht werden, deren Einstellungen ideal zur Aufnahmesituation passen.

(B) Kreativer Steuermodus (S37)

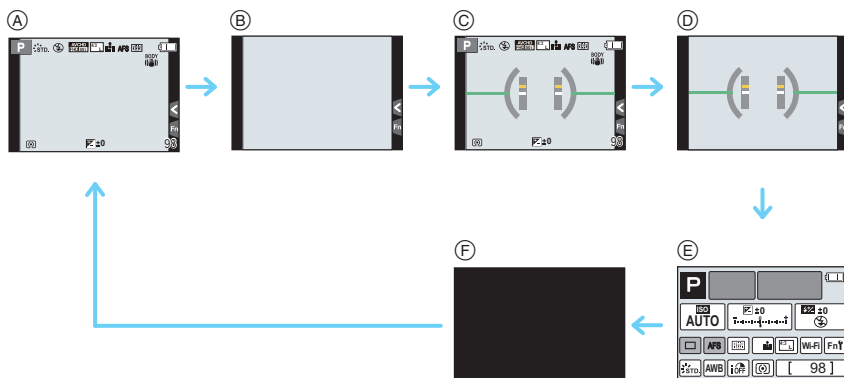
Aufnahme mit Kontrolle des Bildeffektes.

Umschalten der auf dem Aufnahmebildschirm angezeigten Informationen

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



- Der Bildschirm ändert sich wie folgt:
(Beispiel einer Monitor-Anzeige)



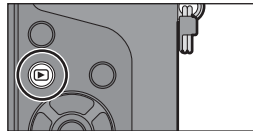
- (A) Mit Informationen
- (B) Ohne Informationen
- (C) Mit Informationen (Tilt-Sensoranzeige)
- (D) Ohne Informationen (Tilt-Sensoranzeige)
- (E) Aufnahmeinformationen auf dem Monitor*
- (F) Ausgeschaltet

- * Wird angezeigt, wenn [Monitor-Info-Anz.] im Menü [Individual] auf [ON] gestellt ist.
Die Einstellungen können durch direktes Berühren der einzelnen Objekte, die auf dem Bildschirm angezeigt werden, angepasst werden.
- Vergeht etwa 1 Minute, ohne dass ein Vorgang ausgeführt wird, verlischt ein Teil der Anzeige.
Betätigen Sie [DISP.] oder berühren Sie den Monitor, um die Anzeige wieder erscheinen zu lassen.

Wiedergabe von Fotos/Videos

Wiedergabe von Fotos

1 Drücken Sie auf [▶].



2 Drücken Sie ◀/▶.

- ◀: Vorherige Aufnahme wiedergeben
- ▶: Nächste Aufnahme wiedergeben

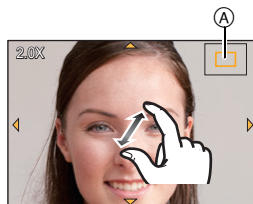


Wiedergabezoom

Drehen Sie das hintere Einstellrad nach rechts.

1× → 2× → 4× → 8× → 16×

- Bei Änderung der Vergrößerung erscheint die Zoompositionsangabe **A** für ungefähr 1 Sekunde.
- Sie können den vergrößerten Bereich durch Drücken von ▲/▼/◀/▶ der Cursortaste oder durch Ziehen des Bildschirms verschieben. (S14)
- Sie können das Bild auch vergrößern (2×), indem Sie den Bereich, den Sie vergrößern möchten, zweimal berühren. Wenn Sie den vergrößerten Bereich zweimal berühren, wird die Vergrößerung auf 1× zurückgesetzt.



Wiedergabe von Videos

Dieses Gerät ist ausschließlich für das Abspielen von Videos in den Formaten AVCHD, MP4 und QuickTime Motion JPEG ausgelegt.

Wählen Sie im Wiedergabemodus ein Bild mit dem Videosymbol ([]) und drücken Sie zur Wiedergabe dann ▲.

Ⓐ Videoaufnahmezeit

- Nach Beginn der Wiedergabe wird die abgelaufene Wiedergabezeit auf dem Bildschirm angezeigt.

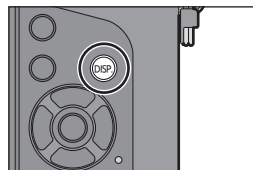


Bedienvorgänge während der Video-Wiedergabe

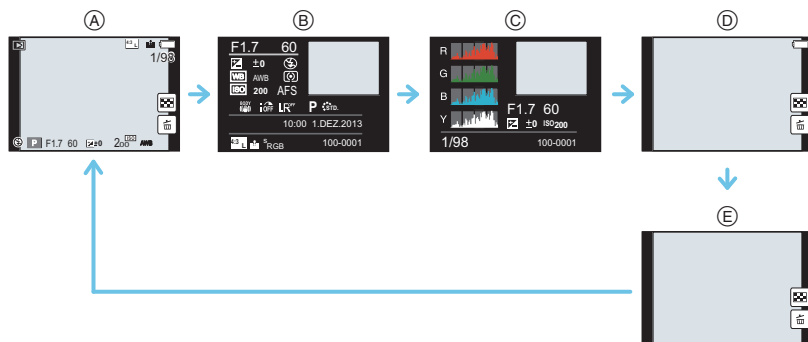
▲		Wiedergabe/Pause	▼		Stopp
◀		Schneller Rücklauf	▶		Schneller Vorlauf
		Rücklauf Bild für Bild (während der Pause)			Vorlauf Bild für Bild (während der Pause)
Hinteres Einstellrad (links)		Lautstärke reduzieren	Hinteres Einstellrad (rechts)		Lautstärke erhöhen

Anzeige der Informationen auf dem Bildschirm ändern

Betätigen Sie [DISP.], um den Anzeigebildschirm umzuschalten.



• Der Bildschirm ändert sich wie folgt:



Ⓐ Mit Informationen*¹

Ⓑ Anzeige detaillierter Informationen

Ⓒ Anzeige des Histogramms

Ⓓ Ohne Informationen (Markierungsanzeige)*^{1, 2}

Ⓔ Ohne Informationen

*¹ Vergeht etwa 1 Minute, ohne dass ein Vorgang ausgeführt wird, verlischt ein Teil der Anzeige. Betätigen Sie [DISP.] oder berühren Sie den Monitor, um die Anzeige wieder erscheinen zu lassen.

*² Dies wird angezeigt, wenn [Spitzlichter] im [Individual] Menü auf [ON] eingestellt ist.

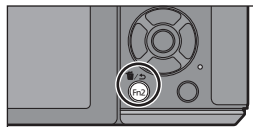
Aufnahmen löschen

Einmal gelöschte Aufnahmen können nicht wiederhergestellt werden.

Einzelne Aufnahmen löschen

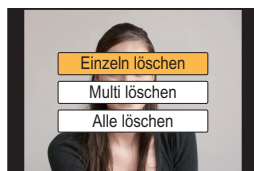
1 Wählen Sie im Wiedergabemodus das zu löschende Bild und drücken Sie dann [🗑️/↶].

- Der gleiche Vorgang kann durch Betätigen von [🗑️] ausgeführt werden.



2 Gehen Sie mit ▲ auf [Einzeln löschen] und drücken Sie dann [MENU/SET].

- Es wird der Bestätigungsbildschirm angezeigt.
Das Bild wird bei Auswahl von [Ja] gelöscht.



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

- * Bildgruppen werden als einzelne Bilder behandelt. (Alle Bilder der gewählten Bildgruppe werden gelöscht.)

1 Drücken Sie im Wiedergabemodus [🗑️/↶].

2 Wählen Sie mit ▲/▼ [Multi löschen] oder [Alle löschen] und drücken Sie dann [MENU/SET].

- [Alle löschen] → Es wird der Bestätigungsbildschirm angezeigt.
Das Bild wird bei Auswahl von [Ja] gelöscht.
- Alle Bilder, außer den als Favoriten markierten, können gelöscht werden, wenn [Alle löschen außer Favoriten] beim Einstellen von [Alle löschen] gewählt wird.

3 (Bei Auswahl von [Multi löschen]) Betätigen Sie ▲/▼/◀/▶ zur Auswahl des Bildes und dann [MENU/SET] zum Einstellen. (Wiederholen Sie diesen Schritt.)

- [🗑️] erscheint auf den ausgewählten Bildern. Wenn Sie noch einmal auf [MENU/SET] drücken, wird die vorgenommene Einstellung aufgehoben.



4 (Bei Auswahl von [Multi löschen]) Drücken Sie ◀ zur Auswahl von [Ausführ.] und drücken Sie zum Ausführen anschließend auf [MENU/SET].

- Es wird der Bestätigungsbildschirm angezeigt.
Das Bild wird bei Auswahl von [Ja] gelöscht.

Aufnahme von Fotos mithilfe der Automatikfunktion (Intelligenter Automatikmodus)

Aufnahmemodus:

Wenn Sie die Einstellungen der Kamera überlassen und aufnehmen wollen, ohne über sie nachzudenken, verwenden Sie den Intelligenten Plus-Automatikmodus oder den Intelligenten Automatikmodus, der die optimalen Einstellungen für das Motiv und die Szene vornimmt.

Intelligenter Plus-Automatikmodus und Intelligenter Automatikmodus

- Die einstellbaren Funktionen unterscheiden sich zwischen dem Intelligenten Plus-Automatikmodus und dem Intelligenten Automatikmodus. (○: möglich, —: nicht möglich)

	Intelligenter Plus-Automatikmodus	Intelligenter Automatikmodus
Einstellen der Helligkeit	○	—
Einstellen des Farbtons	○	—
Touch-Defocus	○	○

1 Stellen Sie den Moduswahlschalter auf .

- Die Kamera wechselt entweder in den zuletzt verwendeten Intelligenten Automatikmodus oder Intelligenten Plus-Automatikmodus.
Zum Kaufzeitpunkt ist der Modus auf den Intelligenten Plus-Automatikmodus gestellt.

2 Richten Sie den Bildschirm am Motiv aus.

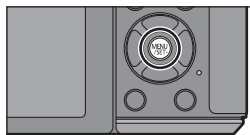
- Sobald die Kamera die optimale Szene erkannt hat, wird das Symbol der betreffenden Szene zwei Sekunden lang blau angezeigt, danach wechselt die Farbe auf das sonst übliche Rot.
- Wurde das Objekt berührt, ist die AF-Verfolgungsfunktion aktiv. Dies ist auch möglich, indem die Cursor-Taste auf  und dann der Auslöser halb herunter gedrückt wird.



■ Umschalten zwischen Intelligentem Plus-Automatikmodus und Intelligentem Automatikmodus

1 Drücken Sie [MENU/SET].

- Drücken Sie , und drücken Sie  oder  um  oder  zu wählen.



2 Drücken Sie oder zur Auswahl von oder und anschließend [MENU/SET].

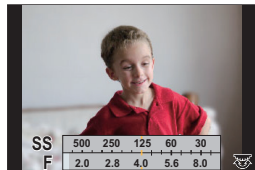


Bilder mit verschwommenem Hintergrund aufnehmen (Steuerung zum Defokussieren)

Aufnahmemodus:

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

- Drücken Sie das hintere Einstellrad, um den Einstellungsbildschirm anzuzeigen.**
 - Bei jedem Drücken des hinteren Einstellrads im Intelligenten Plus-Automatikmodus wechselt die Kamera zwischen der Steuerung der Helligkeitseinstellung, Touch Defocus und dem normalen Betrieb.
 - Bei jedem Drücken des hinteren Einstellrads im Intelligenten Automatikmodus wechselt die Kamera zwischen der Steuerung von Touch Defocus und dem normalen Betrieb.
- Stellen Sie die Verschwommenheit durch Drehen des hinteren Einstellrads ein.**
- Nehmen Sie Fotos oder Videos auf.**



Aufnahme von Bildern durch Ändern der Helligkeit oder des Farbtons

Aufnahmemodus:

Mit diesem Modus können Sie die Helligkeit und den Farbton auf Ihre bevorzugten Einstellungen von den Kamera-Einstellungen ändern.

Einrichten der Helligkeit

- Drücken Sie das hintere Einstellrad, um den Einstellungsbildschirm anzuzeigen.**
 - Bei jedem Drücken des hinteren Einstellrads wird zwischen der Helligkeitseinstellung, Touch Defocus und dem Beenden-Vorgang gewechselt.
- Drehen Sie zur Anpassung der Helligkeit das hintere Einstellrad.**



Einrichten der Farbe

- Betätigen Sie , um den Konfigurationsbildschirm aufzurufen.**
- Drehen Sie zur Anpassung der Farbe das hintere Einstellrad.**
 - Dadurch wird die Farbe des Bildes von einer rötlichen zu einer bläulichen Farbe korrigiert.
 - Drücken Sie [MENU/SET], um zum Aufnahmebildschirm zurückzukehren.



Bildaufnahme mit Ihren Lieblingseinstellungen

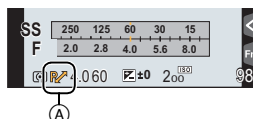
(AE-Modus mit Programmautomatik)

Aufnahmemodus: **P**

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

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

- 1 Stellen Sie den Moduswahlschalter auf [P].**
- 2 Drücken Sie den Auslöser halb herunter und zeigen Sie die Werte für Blendenöffnung und Verschlusszeit auf dem Bildschirm an.**
- 3 Führen Sie, während die Werte angezeigt werden (etwa 10 Sekunden lang), die Programmverschiebung durch Drehen des hinteren oder vorderen Einstellrads aus.**



- Die Anzeige Programmverschiebung **A** erscheint auf dem Bildschirm.
- Schalten Sie, um die Programmverschiebung abzubrechen, dieses Gerät aus oder drehen Sie das vordere/hintere Einstellrad, bis die Anzeige der Programmverschiebung erlischt.

Programmverschiebung

In der Programmautomatik können Sie die voreingestellten Werte für Blende und Verschlusszeit ändern, ohne dass sich die Belichtung, also die auf das Bild auftreffende Lichtmenge, ändert. Diese Funktion wird Programmverschiebung genannt.

Bei Aufnahmen mit Programmautomatik können Sie den Hintergrund verschwommener und weicher erscheinen lassen, indem Sie aufblenden, also den Blendenwert verringern, oder ein bewegtes Motiv dynamischer erscheinen lassen, indem Sie die Verschlusszeit verlängern.

Aufnahme von Fotos mit Festlegung der Blende/ Verschlusszeit

Aufnahmemodus: **A** **S** **M**

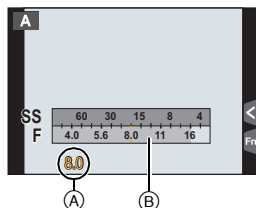
AE-Modus mit Blenden-Priorität

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

- 1 Stellen Sie das Modusrad auf **[A]**.
- 2 Stellen Sie den Blendenwert durch Drehen des hinteren oder vorderen Einstellrads ein.

- (A) Blendenwert
- (B) Belichtungsmesser

- Die Wirkung des eingerichteten Blendenwertes ist auf dem Aufnahmebildschirm nicht erkennbar. Verwenden Sie zur Kontrolle auf dem Aufnahmebildschirm bitte [Vorschau]. (S36)



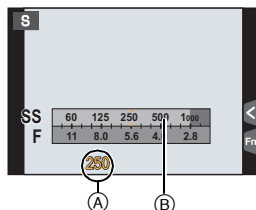
AE-Modus mit Zeiten-Priorität

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

- 1 Stellen Sie das Modusrad auf **[S]**.
- 2 Stellen Sie die Verschlusszeit durch Drehen des hinteren oder vorderen Einstellrads ein.

- (A) Verschlusszeit
- (B) Belichtungsmesser

- Die Wirkung der eingerichteten Verschlusszeit ist auf dem Aufnahmebildschirm nicht erkennbar. Verwenden Sie zur Kontrolle auf dem Aufnahmebildschirm bitte [Vorschau]. (S36)



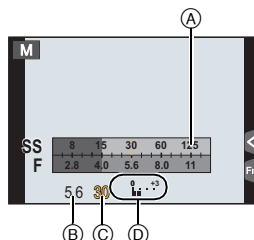
Manuellen Belichtungsmodus

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

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

- 1 Stellen Sie das Modusrad auf [M].
- 2 Drehen Sie das hintere Einstellrad, um die Verschlusszeit einzustellen, und drehen Sie das vordere Einstellrad, um den Blendenwert einzustellen.

- (A) Belichtungsmesser
(B) Blendenwert
(C) Verschlusszeit
(D) Manuelle Belichtungshilfe



Manuelle Belichtungsunterstützung

	Die Belichtungseinstellungen stimmen.
	Stellen Sie eine höhere Verschlusszeit oder eine offenere Blende ein.
	Stellen Sie eine niedrigere Verschlusszeit oder eine geschlossener Blende ein.

Hinweise zu [B] (Bulb)

Wenn Sie die Verschlusszeit auf [B] einrichten, bleibt der Verschluss offen, während die Auslösetaste ganz herunter gedrückt wird (bis zu etwa 120 s).

Der Verschluss schließt sich, wenn Sie den Auslöser loslassen.

Diese Option sollten Sie einsetzen, wenn Sie den Verschluss z.B. für Aufnahmen von Feuerwerk, nächtlichen Motiven usw. besonders lang geöffnet halten wollen.

- Wenn Sie Bilder mit der Verschlusszeit in der Einstellung [B] machen, kann ein Rauschen sichtbar werden. Um Bildrauschen zu vermeiden, empfehlen wir, [Langz-Rauschr] im Menü [Rec] vor der Aufnahme auf [ON] zu stellen.
- Das Hilfsprogramm für die manuelle Belichtung wird nicht angezeigt.
- Dies kann nicht verwendet werden, wenn [Elektron. Verschluss] auf [ON] gestellt ist.
- Diese Funktion kann nur im Manuellen Belichtungsmodus benutzt werden.

Konstante Vorschau

Im Manuellen Belichtungsmodus, wenn [Konst.Vorschau] im Menü [Individual] auf [ON] gestellt ist, können Sie die Effekte der Blende und der Verschlusszeit auf dem Bildschirm überprüfen.

- Schließen Sie den Blitz.
- Diese Funktion kann nur im Manuellen Belichtungsmodus benutzt werden.

Blendeneffekt und Verschlusszeit überprüfen (Vorschaumodus)

Anwendbare Modi: **P** **A** **S** **M** **C1** **C2** **C3**

- 1 Richten Sie eine Funktionstaste auf [Vorschau] ein. (S22)**
 - Der folgende Schritt ist ein Beispiel, bei dem [Vorschau] zu [Fn5] zugeordnet ist.
- 2 Berühren Sie .**
- 3 Schalten Sie durch Berühren von [Fn5] den Bestätigungsbildschirm um.**
 - Der Bildschirm wird bei jedem Berühren von [Fn5] umgeschaltet.



Aufnehmen von Bildern, die der aufgezeichneten Szene entsprechen (Szenen-Guide-Modus)

Aufnahmemodus:

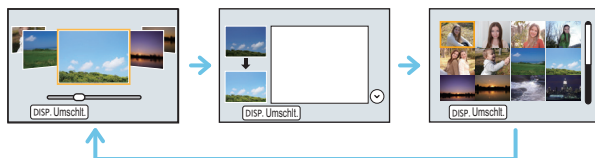
Bei Auswahl einer Szene entsprechend dem Objekt und den Aufnahmebedingungen entsprechend der Beispielbilder, richtet die Kamera optimale Werte für Belichtung, Farbe und Fokus ein. Dadurch können Sie der Szene entsprechende Aufnahmen anfertigen.

- 1 Stellen Sie das Modusrad auf .**
- 2 Wählen Sie mit die Szene aus.**
 - Die Szene kann auch ausgewählt werden, indem ein Beispielbild oder die Laufleiste verschoben wird.
- 3 Drücken Sie zur Einstellung [MENU/SET].**



■ Umschalten des Bildschirms zur Szenenauswahl

Betätigen Sie [DISP.], um den Anzeigebildschirm umzuschalten.



Aufnahme von Bildern mit unterschiedlichen Bildeffekten (Kreativer Steuermodus)

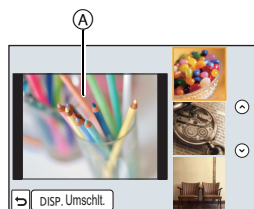
Aufnahmemodus:

Dieser Modus nimmt mit zusätzlichen Bildeffekten auf. Sie können die hinzuzufügenden Effekte durch Auswahl von Beispielbildern einrichten und dann auf dem Bildschirm überprüfen.

1 Stellen Sie das Modusrad auf .

2 Wählen Sie mit ▲/▼ die Bildeffekte (Filter) aus.

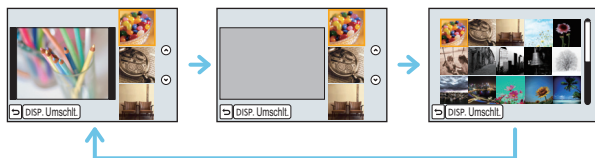
- Der Bildeffekt des gewählten Beispielbildes wird in einer Vorschau (A) angewandt.
- Sie können die Bildeffekte (Filter) auch durch Berühren der Beispielbilder auswählen.



3 Drücken Sie zur Einstellung [MENU/SET].

■ Umschalten des Auswahlbildschirms für Bildeffekte (Filter)

Betätigen Sie [DISP.], um den Anzeigebildschirm umzuschalten.



Registrieren Ihrer bevorzugten Einstellungen (Benutzerspezifischer Modus)

Aufnahmemodus: **C1** **C2** **C3**

Sie können die aktuellen Einstellungen der Kamera als kundenspezifische Einstellungen speichern. Wenn Sie im benutzerspezifischen Modus aufnehmen, können Sie diese gespeicherten Einstellungen benutzen.

- Die anfänglichen Einstellungen der Programmautomatik werden als anfängliche benutzerspezifische Einstellungen gespeichert.

Speichern persönlicher Menüeinstellungen (Speichern benutzerspezifischer Einstellungen)

Um eine Aufnahme mit den gleichen Einstellungen zu ermöglichen, können bis zu 5 Konfigurationen für Kameraeinstellungen mit [Einstellungen speich.] gespeichert werden. (C1, C2, C3-1, C3-2, C3-3)

Vorbereitung: Richten Sie vorab den zu registrierenden Aufnahmemodus ein und wählen Sie die gewünschten Menü-Einstellungen an der Kamera.

1 Wählen Sie das Menü aus.

MENU → [Individual] → [Einstellungen speich.]

2 Drücken Sie ▲/▼ zur Auswahl der zu speichernden benutzerdefinierten Einstellungen und betätigen Sie dann [MENU/SET].

- Der Bestätigungsbildschirm wird angezeigt. Bei Auswahl von [Ja] wird der Vorgang ausgeführt.
Verlassen Sie nach dem Ausführen das Menü.

Aufnehmen mit registrierten benutzerspezifischen Konfigurationen

Sie können die registrierten Einstellungen einfach mit [Einstellungen speich.] aufrufen.

Stellen Sie den Moduswahlschalter auf [C1] oder [C2].

- Das für [C1] oder [C2] registrierte benutzerdefinierte Set wird aufgerufen.

1 Stellen Sie das Modusrad auf [C3].

- Das für [C3-1], [C3-2] oder [C3-3] registrierte benutzerdefinierte Set wird aufgerufen.
Das zuletzt verwendete benutzerdefinierte Set wird aufgerufen.
- Zum Ändern des benutzerdefinierten Sets
→ Zu den Schritten 2 und 3.

2 Betätigen Sie [MENU/SET] zur Anzeige des Menüs.

3 Drücken Sie ◀/▶ zur Auswahl der benutzerdefinierten Einstellung, die Sie verwenden möchten, und drücken Sie anschließend [MENU/SET].

■ Einstellungen ändern

Die registrierten Inhalte ändern sich nicht, wenn die Menüeinstellung vorübergehend mit dem auf C1, C2 oder C3 gestellten Moduswahlschalter geändert wird. Um die registrierten Einstellungen zu ändern, überschreiben Sie den registrierten Inhalt mit [Einstellungen speich.] im Menü Benutzerspez. Einstellungen.

Anpassen der Bildqualität durch Hinzufügen eines Effekts [Bildstil]

Anwendbare Modi: P A S M

Es können 6 Effektarten für das aufzunehmende Bild gewählt werden. Optionen, wie Farbe oder Bildqualität lassen sich für den Effekt nach Belieben einstellen.

MENU → [Rec] → [Bildstil]

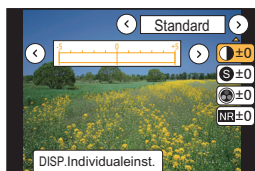
Einstellung	Beschreibung der Einstellung
STD. [Standard]	Dies ist die Standardeinstellung.
VIVID [Lebhaft]*	Großartiger Effekt mit hoher Sättigung und hohem Kontrast.
NAT [Natürlich]*	Weicher Effekt mit niedriger Sättigung.
MONO [Monochrom]	Monochrom-Effekt ohne Farbschattierungen.
SCNY [Landschaft]*	Ein geeigneter Effekt für Landschaften mit scharfem blauem Himmel und Grüntönen.
PORT [Porträt]*	Ein geeigneter Effekt für Portraits mit einer gesunden und schönen Hautfarbe.
CUST [Benutzerspezifisch]*	Verwenden Sie die zuvor gespeicherte Einstellung.

* Diese Funktion ist deaktiviert, wenn der Intelligente Plus-Automatikmodus () ausgewählt ist.

■ Einstellen der Bildqualität

- Die Bildqualität kann im Intelligenten Plus-Automatikmodus nicht eingestellt werden.

- Betätigen Sie ◀/▶ zur Auswahl des Bildstil-Typs.**
 - Im Szene-Guide-Modus können Sie den Fotostil nicht wählen.
- Betätigen Sie ▲/▼ zur Auswahl der Optionen und dann ◀/▶ zum Einrichten.**



Option		Effekt
☐ [Kontrast]	[+]	Der Helligkeitsunterschied zwischen den hellen und dunklen Partien im Bild wird verstärkt.
	[-]	Der Helligkeitsunterschied zwischen den hellen und dunklen Partien im Bild wird verringert.
Ⓕ [Schärfe]	[+]	Das Bild wird scharf dargestellt.
	[-]	Das Bild wird weichgezeichnet dargestellt.
⦿ [Sättigung]	[+]	Die Farben im Bild werden intensiver.
	[-]	Die Farben im Bild werden natürlicher.
NR [Rauschmind.]	[+]	Der Rauschminderungseffekt wird verstärkt. Die Auflösung des Bilds kann sich geringfügig verschlechtern.
	[-]	Der Rauschminderungseffekt wird verringert. So lassen sich Bilder mit höherer Auflösung erzielen.
⚫ [Filtereffekt]*	[Gelb]	Verbessert den Kontrast eines Motivs. (Effekt: Schwach) Der blaue Himmel kann klar aufgenommen werden.
	[Orange]	Verbessert den Kontrast eines Motivs. (Effekt: Mittel) Der blaue Himmel kann in einem dunkleren Blau aufgenommen werden.
	[Rot]	Verbessert den Kontrast eines Motivs. (Effekt: Stark) Der blaue Himmel kann in einem viel dunkleren Blau aufgenommen werden.
	[Grün]	Die Haut und Lippen von Personen sowie grüne Blätter erhalten einen natürlichen Ton. Grüne Blätter erscheinen heller und intensiver.
	[Aus]	-

* Wird nur angezeigt, wenn [Monochrom] ausgewählt ist.

- Registrierte Einstellungen werden auch gespeichert, wenn die Kamera ausgeschaltet ist.
- Wenn Sie die Bildqualität einstellen, wird, [+] neben dem Bildstil-Symbol auf dem Bildschirm angezeigt.
- Die Farbe kann mit [Sättigung] geändert werden, wenn [Monochrom] gewählt ist.

- Drücken Sie [MENU/SET].**

■ Registrieren von Einstellungen auf [Benutzerspezifisch]

Passen Sie die Bildqualität unter Berücksichtigung von Schritt 2 in "Einstellen der Bildqualität" an und drücken Sie anschließend [DISP].

- Es wird der Bestätigungsbildschirm angezeigt. Der Vorgang wird bei Auswahl von [Ja] ausgeführt.

Ausgleichen von hellen/dunklen Bereichen

[Helligkeitsverteilung]

Anwendbare Modi: **P** **A** **S** **M** **C1** **C2** **C3**

Sie können die Helligkeit von hellen und dunklen Bereichen eines Bildes einstellen und gleichzeitig die Veränderungen auf dem Bildschirm verfolgen.

1 Wählen Sie das Menü aus.

MENU → **[Rec]** → **[Helligkeitsverteilung]**

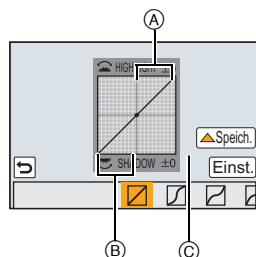
2 Wählen Sie mit **◀/▶** die gewünschte Option.

Option	Beschreibung der Einstellung
☒ (Standard)	Es ist ein Zustand ohne Anpassungen eingestellt.
☒ (Kontrast erhöhen)	Helle Bereiche werden aufgehellt und dunkle Bereiche werden abgedunkelt.
☒ (Kontrast verringern)	Helle Bereiche werden abgedunkelt und dunkle Bereiche werden aufgehellt.
☒ (Dunkle Bereiche aufgehellen)	Dunkle Bereiche werden aufgehellt.
/ / (Benutzerspezifisch)	Registrierte benutzerdefinierte Einstellungen können angewandt werden.

3 Drehen Sie das vordere/hintere Einstellrad, um die Helligkeit von hellen/dunklen Bereichen anzupassen.

- (A) Heller Bereich
- (B) Dunkler Bereich
- (C) Vorschau-Anzeige

- Das hintere Einstellrad dient zur Anpassung dunkler Bereiche und das vordere Einstellung zur Anpassung heller Bereiche.
- Um eine bevorzugte Einstellung zu speichern, drücken Sie und wählen Sie das Ziel, auf das die benutzerspezifische Einstellung registriert wird ([Benutzerspez.1] ()/[Benutzerspez.2] ()/[Benutzerspez.3] ()).
- Anpassungen können auch durch Verziehen des Diagramms vorgenommen werden.



4 Drücken Sie **[MENU/SET]**.

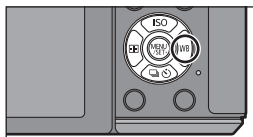
- Die Bildschirmanzeige kann durch Drücken von **[DISP.]** auf dem Bildschirm der Helligkeitsanpassung umgeschaltet werden.
- In / / gespeicherte Einstellungen bleiben erhalten, auch wenn dieses Gerät ausgeschaltet wird.
- Durch Ausschalten dieses Geräts kehrt die Einstellung, die mit / / angepasst wurde, auf die Standard-Einstellung zurück.

Weißabgleich einstellen

Anwendbare Modi:

Bei Sonnenlicht, unter Glühlampenlicht und bei anderen Bedingungen, bei denen die Farbtemperatur von Weiß einen Stich ins Rote oder Blaue aufweist, stellt diese Funktion unter Berücksichtigung der Lichtquelle die Kamera so nah wie möglich auf die Farbtemperatur von Weiß ein, wie sie vom menschlichen Auge wahrgenommen wird.

1 Drücken Sie ► (WB).



2 Wählen Sie den Weißabgleich durch Drehen des hinteren Einstellrads.



3 Drücken Sie zur Einstellung das hintere Einstellrad.

Einstellen der Bildqualität und -größe

Einstellen des Bildformats

Anwendbare Modi:

Hier können Sie das Bildseitenverhältnis der Aufnahmen so wählen, dass es zum gewünschten Ausdruck oder Wiedergabemodus passt.

MENU → [Rec] → [Bildverhält.]

Einstellung	Beschreibung der Einstellung
[4:3]	[Bildverhält.] eines 4:3-Fernsehgeräts
[3:2]	[Bildverhält.] einer Kleinbildkamera
[16:9]	[Bildverhält.] eines HDTV-Fernsehgeräts usw
[1:1]	Quadratisches Bildseitenverhältnis

• Die Bildränder werden bei der Ausgabe auf Papier unter Umständen abgeschnitten; überprüfen Sie das Bild daher vor dem Ausdrucken.

Einstellen der Pixelzahl

Anwendbare Modi: **P** **A** **S** **M** **C1** **C2** **C3**

Stellen Sie die Anzahl der Pixel ein. Je höher die Anzahl der Pixel, desto feiner erscheinen die Details der Aufnahmen, auch wenn Abzüge in größeren Formaten erstellt werden.

MENU → **[Rec]** → **[Bildgröße]**

Bei Aspektverhältnis [4:3].

Einstellung	Bildgröße
[L] (16M)	4592×3448
[EXM] (8M)	3232×2424
[EXS] (4M)	2272×1704

Bei Aspektverhältnis [3:2].

Einstellung	Bildgröße
[L] (14M)	4592×3064
[EXM] (7M)	3232×2160
[EXS] (3.5M)	2272×1520

Bei Aspektverhältnis [16:9].

Einstellung	Bildgröße
[L] (12M)	4592×2584
[EXM] (6M)	3232×1824
[EXS] (2M)	1920×1080

Bei Aspektverhältnis [1:1].

Einstellung	Bildgröße
[L] (11.5M)	3424×3424
[EXM] (6M)	2416×2416
[EXS] (3M)	1712×1712

Einstellen der Kompressionsrate von Bildern [Qualität]

Anwendbare Modi: **P** **A** **S** **M** **C1** **C2** **C3**

Stellen Sie die Komprimierungsrate ein, mit der die Aufnahmen gespeichert werden sollen.

MENU → **[Rec]** → **[Qualität]**

Einstellung	Dateiformat	Beschreibung der Einstellung
[]	JPEG	Ein JPEG-Bild, bei dem die Bildqualität Priorität hat.
[]		Ein JPEG-Bild mit Standard-Bildqualität. Dies ist zum Erhöhen der Bildaufnahmeanzahl ohne Ändern der Pixelanzahl geeignet.
[RAW]	RAW+JPEG	Sie können ein RAW-Bild und ein JPEG-Bild ([] oder []) gleichzeitig aufnehmen.*1
[RAW]		
[RAW]	RAW	Sie können nur RAW-Bilder aufnehmen.*2

*1 Wenn Sie eine RAW-Datei von der Kamera löschen, wird auch die zugehörige JPEG-Datei gelöscht.

*2 Fest auf die maximale Anzahl an Aufzeichnungspixeln ([L]) für das jeweilige Bildseitenverhältnis eingestellt.

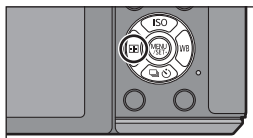
• RAW-Dateien entwickeln und editieren mit der Software "SILKYPIX Developer Studio" by Ichikawa Soft Laboratory auf der CD-ROM (mitgeliefert).

Aufnahme von Fotos mit Auto-Fokus

Anwendbare Modi:   **P** **A** **S** **M**  **C1** **C2** **C3**  

Hier kann das Verfahren zur Scharfstellung ausgewählt werden, das am besten zur Positionierung und Anzahl der Motive passt.

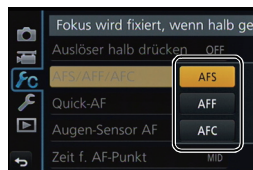
- 1** Stellen Sie den Fokusmodushebel auf **[AF]**.
- 2** Stellen Sie **[AFS/AFF/AFC]** im Menü **[Individual]** auf **[AFS]**, **[AFF]** oder **[AFC]** ein. (S45)
- 3** Drücken Sie **◀** ().
- 4** Wählen Sie mit **◀/▶** den AF-Modus aus und drücken Sie anschließend **[MENU/SET]**.



Hinweise zum Fokusmodus (AFS/AFF/AFC)

Anwendbare Modi:           **1** Wählen Sie das Menü aus.**MENU** → [Individual] → **[AFS/AFF/AFC]****2** Drücken Sie **▲/▼** zur Auswahl einer Option und anschließend **[MENU/SET]**.

- Wählen Sie den Fokusmodus je nach Bewegung des Motivs und der aufzunehmenden Szene.
- Der Fokusmodus wird zu [AF] des Fokusmodushebels zugeordnet.



Option	Die Bewegung des Objektes und der Szene (Empfehlung)
AFS	Das Objekt bewegt sich nicht (Landschaft, Gruppenbild, usw.)
AFF	Eine Bewegung ist nicht absehbar (Kinder, Haustiere, usw.)
AFC	Das Objekt bewegt sich (Sport, Züge, usw.)

- Wenn das austauschbare Objektiv (H-H020A) verwendet wird, können [AFF] und [AFC] nicht eingestellt werden.

Aufnahme von Fotos mit manuellem Fokus

Anwendbare Modi: **P** **A** **S** **M** **C1** **C2** **C3**

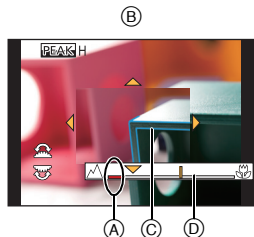
Mit dieser Funktion sollten Sie dann arbeiten, wenn der Fokus fest eingestellt bleiben soll oder wenn der Abstand zwischen Objektiv und Motiv feststeht und Sie den Autofokus nicht aktivieren wollen.

1 Stellen Sie den Fokusmodushebel auf [MF].

2 Verwenden Sie den Fokushebel oder -ring am Objektiv zum Fokussieren.

(A) Indikator für ∞ (Unendlichkeit)

- Bei manuellem Scharfstellen schaltet die Anzeige auf den Hilfsbildschirm und das Bild wird vergrößert (MF-Hilfe (B)).
- Wenn [Focus peaking] im [Individual]-Menü auf [ON] gestellt ist, werden die fokussierten Bereiche hervorgehoben (C).
- Wenn [MF-Anzeige] im [Individual]-Menü auf [ON] gestellt ist und Sie manuell fokussieren, wird die MF-Hilfe (D) auf dem Bildschirm angezeigt. Sie können überprüfen, ob sich der Fokuspunkt an der nahen oder fernen Seite befindet.



MF-ASSISTENT

■ Anzeige des MF-Assistenten

- Kann durch Drehen des Fokusrings, Bewegen des Fokushebels, Aufziehen (S14) auf dem Bildschirm oder durch doppeltes Berühren des Bildschirms angezeigt werden. (Im Kreativen Steuermodus [Miniaturreffekt] kann MF-Hilfe durch Berühren des Bildschirms nicht angezeigt werden)
- Die Anzeige kann auch durch Betätigen und Gedrückthalten von aufgerufen werden, um den Einstellungsbildschirm des mit der Cursortaste vergrößerten Bereichs aufzurufen. Dabei ist der zu vergrößernde Bereich zu bestimmen und dann [MENU/SET] zu betätigen.
- Zum Einstellungsbildschirm des vergrößerten Bereiches wird umgeschaltet, indem die Cursortaste betätigt wird, während die Option [Direktfokusbereich] im Menü [Individual] auf [ON] eingestellt ist.

■ Ändern der Anzeige des MF-Assistenten

Bei jedem Drücken des hinteren Einstellrads wechselt ein vergrößerter Bildschirm zwischen einer Fensterbildschirm-Anzeige und einer Vollbild-Anzeige.



- Wenn das vordere oder hintere Einstellrad gedreht wird, kann die Anzeige um ca. das 3- bis 6-fache vergrößert/verkleinert werden, wenn sich die vergrößerte Anzeige in einer Fenster-Anzeige befindet, oder um ca. das 3- bis 10-fache, wenn sich die vergrößerte Anzeige in einer Vollbild-Anzeige befindet. Das hintere Einstellrad vergrößert/verkleinert die Größe mit einer 1-fachen Rate und das vordere Einstellrad vergrößert/verkleinert sie mit einer 0,1-fachen Rate.
- Der Bildschirm kann auch durch Aufziehen/Zuziehen vergrößert/verkleinert werden.

■ Verschieben des vergrößerten Bereiches

- Der vergrößerte Bereich kann durch Ziehen über den Bildschirm (S14) oder Betätigen der Cursortaste verschoben werden.
- Bei folgenden Schritten wird die MF-Lupe auf die Normalposition zurückgesetzt.
 - Drücken von [DISP.], wenn der Einstellungsbildschirm zum Festlegen des zu vergrößernden Bereichs angezeigt wird.

■ Beenden des MF-Assistenten

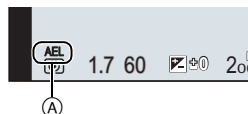
- Diese Funktion wird beendet, wenn die Auslösetaste halb heruntergedrückt wird.
- Sie können MF-Hilfe auch schließen, indem Sie [MENU/SET] drücken oder [Ende] berühren.
- Beim Anzeigen durch Bewegen des Fokushebels oder Drehen des Fokusringes erfolgt das Schließen etwa 10 s nach dem Beenden des Vorganges.

Feststellen des Fokus und der Belichtung (AF/AE-Sperre)

Anwendbare Modi:

Diese Funktion ist hilfreich, wenn Sie eine Aufnahme von einem Motiv außerhalb des AF-Rahmens machen möchten oder wenn der Kontrast zu stark ist, um eine korrekte Belichtung zu erreichen.

- 1 Richten Sie das Motiv auf dem Bildschirm aus.**
- 2 Drücken und halten Sie [AF/AE LOCK], um den Fokus oder die Belichtung einzustellen.**
 - Beim Loslassen von [AF/AE LOCK] wird die Funktion AF/AE Lock aufgehoben.
 - In der Standardeinstellung wird nur die Belichtung gespeichert.
- 3 Bewegen Sie die Kamera während des Drückens von [AF/AE LOCK], um das Bild zusammenzustellen, und drücken Sie die Auslösetaste dann ganz herunter.**



(A) AE-Speicher-Anzeige

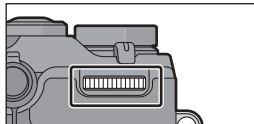
- Wenn [AE LOCK] eingestellt ist, drücken Sie, nachdem der Auslöser zum Fokussieren halb heruntergedrückt wurde, den Auslöser ganz herunter.

Belichtungsausgleich

Anwendbare Modi: **P A S M**

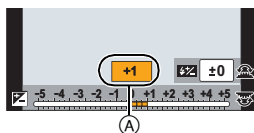
Arbeiten Sie mit dieser Funktion, wenn Sie wegen des Helligkeitsunterschieds zwischen Motiv und Hintergrund Schwierigkeiten haben, eine angemessene Belichtung zu erzielen.

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



- 2 Drehen Sie das hintere Einstellrad, um den Belichtungsausgleich vorzunehmen.**

(A) Wert des Belichtungsausgleichs



Unterbelichtet		Richtig belichtet		Überbelichtet
Nehmen Sie einen Belichtungsausgleich auf einen positiven Wert vor.				Nehmen Sie einen Belichtungsausgleich auf einen negativen Wert vor.

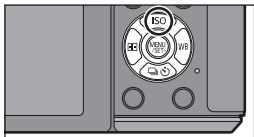
- Wählen Sie ± 0 aus, um zur ursprünglichen Belichtung zurückzukehren.

Lichtempfindlichkeit einstellen

Anwendbare Modi: **P A S M**

Hier kann die Lichtempfindlichkeit (ISO-Empfindlichkeit) eingestellt werden. Bei einer Einstellung auf einen höheren Wert können Aufnahmen auch in dunkler Umgebung erfolgen, ohne dass die Ergebnisse zu dunkel werden.

- 1 Drücken Sie $\blacktriangle$ (ISO).**

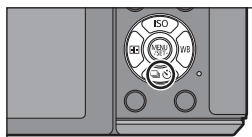


- 2 Wählen Sie die ISO-Empfindlichkeit durch Drehen des hinteren Einstellrads.**

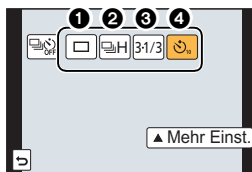
- 3 Drücken Sie zur Einstellung das hintere Einstellrad.**

Durch Auswahl des Drive-Modus können Sie die Betriebsart beim Betätigen des Auslösers wechseln, wie die Serienbildaufnahme oder den Selbstauslöser.

1 Drücken Sie ▼ (📄🕒).



2 Drücken Sie ◀/▶ zur Auswahl des Antriebsmodus und anschließend [MENU/SET].



Drive-Modus	Beschreibung der Einstellung
① [Einzeln] (S23)	Beim Betätigen des Auslösers wird nur ein Bild aufgenommen.
② [Serienbilder] (S50)	Solange der Auslöser gedrückt wird, erfolgen fortlaufend Aufnahmen.
③ [Auto Bracket] (S52)	Bei jedem Betätigen des Auslösers werden die Aufnahmen mit unterschiedlichen Einstellungen für den Belichtungsausgleichsbereich vorgenommen.
④ [Selbstaussch.] (S53)	Beim Betätigen des Auslösers werden die Aufnahmen ausgeführt, nachdem die eingerichtete Zeit abgelaufen ist.

- Wählen Sie , um den Antriebsmodus abzubrechen. Die Einstellung wechselt auf [Einzeln].
- Die Einstellungen können für jeden Antriebsmodus durch Drücken von ▲ geändert werden.

Aufnahme von Fotos im Serienbildmodus

Anwendbare Modi:    

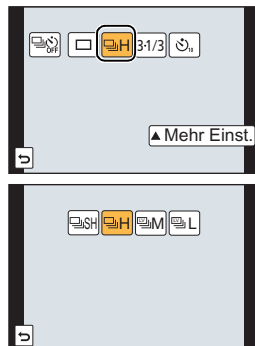
In diesem Modus werden kontinuierlich Fotos aufgenommen, solange der Auslöser ganz heruntergedrückt wird.

- Mit einer Seriengeschwindigkeit von [SH] aufgenommene Bilder werden als eine einzelne Serienbildgruppe aufgezeichnet.

1 Drücken Sie ▼ ().

2 Drücken Sie ◀/▶ zur Auswahl des Serienbildsymbols (), etc.) und anschließend ▲.

3 Wählen Sie die Seriengeschwindigkeit mit ◀/▶ und drücken Sie anschließend [MENU/SET].



		[SH] ^{*2} (Besonders hohe Geschwindigkeit)	[H] (Hohe Geschwindigkeit)	[M] (Mittlere Geschwindigkeit)	[L] (Langs. Geschw.)
Seriengeschwindigkeit (Bilder/Sekunde)	Elektronischer Verschluss [ON]	40	10	4	2
	Elektronischer Verschluss [OFF]		5	4	2
Live View während Serienbildmodus		Keine	Keine	Verfügbar	Verfügbar
*1	Mit RAW-Dateien	—	9 ^{*3,4}		
	Ohne RAW-Dateien	Max. 80	Hängt von der Kapazität der Speicherkarte ab ^{*4}		

*1 Anzahl der möglichen Aufnahmen

*2 Der elektronische Verschluss ist aktiv.

*3 Je nach den Aufnahmebedingungen kann die Anzahl der Vollbilder bei einer Serienbildaufnahme unter Umständen reduziert werden. (Zum Beispiel kann beim Einrichten von [i.Auflösung] im Menü Aufnahme die Anzahl der Vollbilder bei einer Serienbildaufnahme reduziert werden)

*4 Es können Bilder aufgenommen werden, bis die Speicherkapazität der Karte erschöpft ist. Jedoch verlangsamt sich die Seriengeschwindigkeit um die Hälfte. Die genaue Zeit hängt jedoch vom Bildverhältnis, von der Bildgröße, den Einstellungen für die Qualität und dem verwendeten Kartentyp ab.

4 Fokussieren Sie das Motiv und fotografieren Sie.

- Halten Sie den Auslöser ganz heruntergedrückt, um die Serienbildfunktion zu aktivieren.



■ Fokussieren im Serienbildmodus

Fokusmodus	Fokus-/Freigabeprior.	Fokus
AFS	[FOCUS]	Beim ersten Bild
	[RELEASE]	
AFF/AF-C ^{*5}	[FOCUS]	Normale Scharfstellung ^{*6}
	[RELEASE]	Vorausberechnete Scharfstellung ^{*7}
MF	—	Scharfstellung durch manuellen Fokus

*5 Bei einem dunklen Objekt oder einer auf [SH] eingerichteten Seriengeschwindigkeit, wird der Fokus im ersten Bild gesetzt.

*6 Unter Umständen verringert sich die Serienbildgeschwindigkeit, da die Kamera ständig das Motiv scharfstellt.

*7 Hier hat die Serienbildgeschwindigkeit Vorrang, die Schärfe wird innerhalb des möglichen Bereichs berechnet.

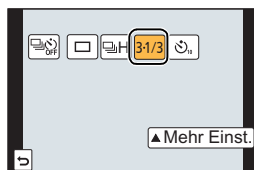
Aufnahme von Fotos mit der automatischen Belichtungsreihe (Auto Bracket)

Anwendbare Modi: **P A S M** **C1 C2 C3** **SCN**

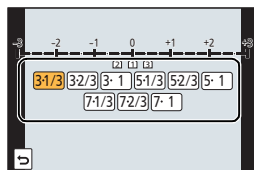
Bei jedem Druck auf den Auslöser werden innerhalb des eingestellten Bereichs für den Belichtungsausgleich maximal sieben Aufnahmen mit unterschiedlichen Belichtungseinstellungen aufgezeichnet.

1 Drücken Sie ▼ ().

2 Drücken Sie ◀/▶ zur Auswahl des Auto Bracket-Symbols ([3-1/3], etc.) und anschließend ▲.



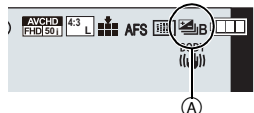
3 Drücken Sie ◀/▶ zur Auswahl des Ausgleichsbereichs und anschließend [MENU/SET].



4 Fokussieren Sie das Motiv und fotografieren Sie.

Ⓐ Auto Bracket-Anzeige

- Wenn Sie den Auslöser gedrückt halten, wird die eingestellte Zahl von Aufnahmen gemacht.
- Die Auto Bracket-Anzeige blinkt, bis die von Ihnen eingerichtete Bildanzahl aufgenommen wurde.
- Der Bildzähler wird auf [0] zurückgesetzt, wenn Sie die Einstellung für Auto Bracket ändern oder die Kamera ausschalten, bevor alle von Ihnen eingerichteten Bilder aufgenommen wurden.



■ Ändern der Einstellungen für [Einzel-/Serien-Einst.], [Schritt] und [Sequenz] in Auto Bracket

1 Wählen Sie das Menü aus.

MENU → [Rec] → [Auto Bracket]

2 Drücken Sie ▲/▼ zur Auswahl von [Einzel-/Serien-Einst.], [Schritt] oder [Sequenz] und anschließend [MENU/SET].

3 Wählen Sie mit ▲/▼ die gewünschte Einstellung aus und drücken Sie dann [MENU/SET].

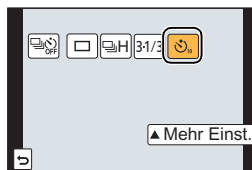
- Verlassen Sie das Menü nach der Einstellung.

Aufnahme von Fotos mit dem Selbstauslöser

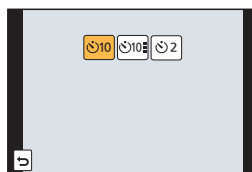
Anwendbare Modi:

1 Drücken Sie ▼ ().

2 Drücken Sie ◀/▶ zur Auswahl des Selbstauslöser-Symbols (, etc.) und anschließend ▲.

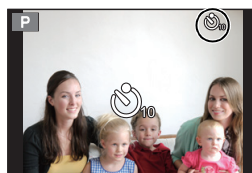


3 Drücken Sie ◀/▶ zur Auswahl der Zeiteinstellung für den Selbstauslöser und anschließend [MENU/SET].



Option	Beschreibung der Einstellung
	Das Bild wird 10 s nach dem Betätigen des Auslösers aufgenommen.
	Nach 10 s nimmt die Kamera 3 Bilder in Abständen von etwa 2 s auf.
	Das Bild wird 2 s nach dem Betätigen des Auslösers aufgenommen. • Bei Verwendung eines Stativs, usw. ist diese Einstellung geeignet, um die durch das Drücken des Auslösers verursachten Verwacklungen zu verhindern.

4 Drücken Sie zum Fokussieren den Auslöser halb herunter und dann ganz herunter, um die Bildaufnahme zu machen.



Optischer Bildstabilisator

Die Kamera erfasst Erschütterungen während der Aufnahme und korrigiert diese automatisch, so dass Sie Bilder mit geringeren Erschütterungen aufnehmen können.

Es gibt zwei verschiedene Arten von optischen Bildstabilisatoren. Einer ist im Objektiv integriert, der andere in diesem Gerät. Es wird entweder der optische Bildstabilisator des Objektivs oder dieses Geräts aktiviert.

■ Kompatible optische Bildstabilisatoren

Je nach verwendetem Objektiv funktioniert entweder der optische Bildstabilisator eines Objektivs oder dieses Geräts.

Verwendetes Objektiv		Optische Bildstabilisator-Funktion	
Objektiv mit Micro Four Thirds-Anschlussspezifikation	Unterstützt die optische Bildstabilisator-Funktion • Das austauschbare Objektiv (H-FS1442A) unterstützt die optische Bildstabilisator-Funktion.	Es wird nur die optische Bildstabilisator-Funktion des Objektivs aktiviert.	S55
	Unterstützt die optische Bildstabilisator-Funktion nicht • Das austauschbare Objektiv (H-H020A) unterstützt die optische Bildstabilisator-Funktion nicht.	Es wird nur die optische Bildstabilisator-Funktion dieses Geräts aktiviert.	S56
Objektiv mit Four Thirds-Anschlussspezifikation • Verwenden Sie einen Anschlussadapter (DMW-MA1: Sonderzubehör).	Unterstützt die optische Bildstabilisator-Funktion	Es wird nur die optische Bildstabilisator-Funktion des Objektivs aktiviert.	S55
	Unterstützt die optische Bildstabilisator-Funktion nicht	Es wird nur die optische Bildstabilisator-Funktion dieses Geräts aktiviert.	S56
Objektiv mit Leica-Anschlussspezifikation • Verwenden Sie einen Leica-Objektivanschlussadapter (DMW-MA2M, DMW-MA3R: Sonderzubehör).		Es wird nur die optische Bildstabilisator-Funktion dieses Geräts aktiviert.	S56
Andere als die oben aufgeführten Objektive, die an dieses Gerät angebracht werden können		Es wird nur die optische Bildstabilisator-Funktion dieses Geräts aktiviert.	S56

Verwendung der optischen Bildstabilisator-Funktion eines Objektivs

Anwendbare Modi:

Es ist ein Objektiv basierend auf dem Micro Four Thirds-Systemstandard/Four Thirds-Systemstandard mit optischer Bildstabilisator-Funktion erforderlich. (S54)

1 Wählen Sie das Menü aus.

MENU → **[Rec]** → **[Stabilisator]** → **[Betriebsmodus]**

2 Wählen Sie mit ▲/▼ den Menüpunkt aus und drücken Sie dann **[MENU/SET]**.

Option	Beschreibung der Einstellung
[Normal]	Die vertikale und horizontale Erschütterung wird ausgeglichen.
[Schwenken]	Das Verwackeln der Kamera wird bei Aufwärts- und Abwärtsbewegungen ausgeglichen. Dieser Modus eignet sich ideal für das Panning, eine Aufnahmemethode, bei der die Kamera bei der Aufnahme einem sich bewegenden Motiv nachgeführt wird.
[OFF]	Der [Stabilisator] ist nicht aktiv. (Dies kann ausgewählt werden, wenn ein Objektiv ohne den [O.I.S.] Schalter verwendet wird.)

- Verlassen Sie das Menü nach der Einstellung.
- Bei Verwendung eines optionalen austauschbaren Objektivs mit O.I.S.-Schalter kann der optische Bildstabilisator durch Umschalten des O.I.S.-Schalters am Objektiv auf **[ON]** aktiviert werden. (Beim Kauf ist anfänglich eingerichtet.)

Verwendung der optischen Bildstabilisator-Funktion dieses Geräts

Anwendbare Modi:

Wenn Ihr Objektiv die optische Bildstabilisator-Funktion nicht unterstützt oder nicht auf dem Micro Four Thirds-Systemstandard/Four Thirds-Systemstandard basiert, kann der optische Bildstabilisator dieses Geräts verwendet werden. (S54)

- Der optische Bildstabilisator dieses Geräts funktioniert nur bei der Aufnahme von Bildern.

Wenn Ihr Objektiv nicht auf dem Micro Four Thirds-Systemstandard/Four Thirds-Systemstandard basiert, nehmen Sie die folgenden Einstellungen vor:

- Stellen Sie [Auslösen o. Obj.] auf [ON]. (S84)
- Stellen Sie die Brennweite Ihres Objektivs in [Brennweite einstellen] ein. (S57)
 - Wird ein Objektiv verwendet, das nicht auf dem Micro Four Thirds-Systemstandard/Four Thirds-Systemstandard basiert, wenn der optische Bildstabilisator dieses Geräts verfügbar ist, erscheint eine Bestätigung für die Brennweiteinstellung, nachdem dieses Gerät eingeschaltet wird. Durch die Auswahl von [Ja] können Sie [Brennweite einstellen] in [Stabilisator] einstellen.

1 Wählen Sie das Menü aus.

MENU → [Rec] → [Stabilisator]

2 Wählen Sie mit ▲/▼ den Menüpunkt aus und drücken Sie dann [MENU/SET].

Option	Beschreibung der Einstellung	
[Betriebsmodus]	BODY [] ([Normal])	Die vertikale und horizontale Erschütterung wird ausgeglichen.
	BODY [] ([Schwenken])	Das Verwackeln der Kamera wird bei Aufwärts- und Abwärtsbewegungen ausgeglichen. Dieser Modus eignet sich ideal für das Panning, eine Aufnahmemethode, bei der die Kamera bei der Aufnahme einem sich bewegenden Motiv nachgeführt wird.
	[OFF]	Der [Stabilisator] ist nicht aktiv.
[Brennweite einstellen]*	Die Brennweite Ihres Objektivs kann eingestellt oder registriert werden.	

* Diese Option kann nur eingestellt werden, wenn Ihr Objektiv nicht auf dem Micro Four Thirds-Systemstandard/Four Thirds-Systemstandard basiert.

- Verlassen Sie das Menü nach der Einstellung.

Einstellen der Brennweite eines Objektivs

- Bei Verwendung eines Objektivs, das auf dem Micro Four Thirds-Systemstandard/Four Thirds-Systemstandard basiert, wird automatisch eine Brennweite eingestellt.
- Wenn Ihr Objektiv auf dem Micro Four Thirds-Systemstandard/Four Thirds-Systemstandard basiert, aber keine Funktion für die Kommunikation mit der Kamera vorhanden ist, richten Sie die Brennweite des Objektivs ein.

Vorbereitung: Stellen Sie [Auslösen o.Obj.] auf [ON]. (S84)

1 Wählen Sie das Menü aus.

MENU → **[Rec]** → **[Stabilisator]**

2 Drücken Sie ▲/▼ zur Auswahl von [Brennweite einstellen] und anschließend [MENU/SET].

3 Wählen Sie die Brennweite Ihres Objektivs mit ◀/▶ aus.

- Es kann eine Brennweite von 8 mm bis 1000 mm eingestellt werden.
- Stellen Sie eine Brennweite, wie auf dem Gehäuse Ihres Objektivs markiert, etc. ein.
- Wenn die Brennweiten-Einstellung für Ihr Objektiv nicht gefunden wird, wählen Sie einen Wert nahe der Brennweite Ihres Objektivs aus.
- Wenn es sich bei Ihrem Objektiv um ein Zoom-Objektiv handelt, wählen Sie einen Wert entsprechend der Brennweite zum Zeitpunkt der Aufnahme aus.



4 Drücken Sie [MENU/SET].

■ Registrierung einer Brennweite

1 Führen Sie Schritt 3 in "Einstellen der Brennweite eines Objektivs" aus.

2 Drücken Sie ▼.

3 Drücken Sie ◀/▶ zur Auswahl der zu überschreibenden Brennweite und drücken Sie anschließend [DISP.].

- Es wird der Bestätigungsbildschirm angezeigt. Mit [Ja] wird die Aktion ausgeführt.
- Es können bis zu 3 Brennweiten-Einstellungen registriert werden.
- Verlassen Sie das Menü nach der Einstellung.



■ Einstellen einer registrierten Brennweite

1 Drücken Sie auf dem Bildschirm in Schritt 3 von "Einstellen der Brennweite eines Objektivs" auf ▼.

2 Drücken Sie ◀/▶ zur Auswahl der registrierten Brennweite und anschließend [MENU/SET].

Aufnahme von Fotos mit dem Zoom

Anwendbare Modi:   **P** **A** **S** **M**  **C1** **C2** **C3**  

■ Arten des Zooms und der Aufnahmevergrößerung

Eigenschaft	Optischer Zoom	Erweitertes Teleobjektiv (EX) (S81)	Digitalzoom (S81)
Aufnahme-vergrößerung	Unterschiedlich, je nach dem verwendeten Objektiv.	Bei der Aufnahme von Fotos: Max. $2\times^{*1}$ Bei der Aufnahme von Videos: $2,4\times^{*2}$	Bei Auswahl von [2×] Bei Auswahl von [4×]
Bildqualität	Keine Verschlechterung	Keine Verschlechterung	Je höher die Vergrößerung, desto stärker die Verschlechterung.

*1 Bei Auswahl der Bildgröße [S] (4 M) und einem Bildverhältnis von [4:3].

Der Vergrößerungsfaktor hängt von der Einstellung unter [Bildgröße] und [Bildverhält.] ab.

*2 Wenn für die Einstellung der Aufnahmequalität [FHD/50p], [FHD/50i], [FHD/25p] oder [FHD/24p] ausgewählt wurde.

Aufnehmen von Bildern unter Verwendung des Blitzlichts

Anwendbare Modi:

■ Öffnen/Schließen Sie den eingebauten Blitz

Das Aufnehmen von Bildern mit Blitzlicht ist möglich, wenn Sie den eingebauten Blitz öffnen.

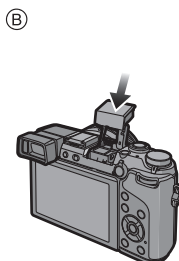
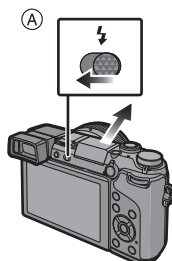
(A) Um den Blitz zu öffnen

Verschieben Sie den Blitz-Freigabehebel.

(B) Um den Blitz zu schließen

Drücken Sie auf den Blitz, bis er einrastet.

- Schließen Sie den eingebauten Blitz immer, wenn Sie ihn nicht benutzen.
- Bei geschlossenem Blitz ist die Einstellung auf fixiert.



Ändern des Blitzmodus

Anwendbare Modi:

Passen Sie die Einstellung des integrierten Blitzes an die Aufnahmebedingungen an.

- Öffnen Sie den Blitz.

1 Wählen Sie das Menü aus.

MENU → **[Rec]** → **[Blitzlicht]**

2 Drücken Sie / zur Auswahl von [Blitzlicht-Modus] und anschließend **[MENU/SET]**.

3 Drücken Sie /, um den Menüpunkt auszuwählen und dann **[MENU/SET]**.

Umschalten der Wiedergabemethode

Mehrere Bildschirme gleichzeitig anzeigen (Multi-Wiedergabe)

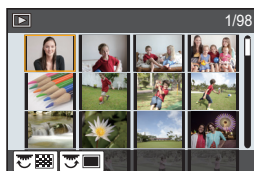
Drehen Sie das hintere Einstellrad nach links.

1 Bildschirm → 12 Bildschirme → 30 Bildschirme →
Anzeige Kalenderbildschirm

- Der Wiedergabebildschirm kann durch Berühren der folgenden Symbole umgeschaltet werden.

- []: 1 Bildschirm
- []: 12 Bildschirme
- []: 30 Bildschirme
- []: Anzeige Kalenderbildschirm

- Der Bildschirm kann durch Ziehen des Bildschirms nach oben oder unten schrittweise umgeschaltet werden.

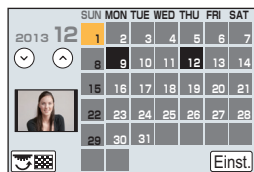


Anzeige von Bildern nach Aufnahmedatum (Kalender-Wiedergabe)

1 Drehen Sie das hintere Einstellrad zur Anzeige des Kalenderbildschirms nach links.

2 Wählen Sie mit ▲/▼/◀/▶ das wiederzugebende Datum aus.

- Wenn in einem Monat keine Aufnahmen aufgezeichnet wurden, wird dieser Monat nicht angezeigt.



3 Drücken Sie [MENU/SET], um die am ausgewählten Datum aufgezeichneten Aufnahmen anzuzeigen.

4 Betätigen Sie ▲/▼/◀/▶ zur Auswahl eines Bildes und drücken Sie dann [MENU/SET].

Verwendung von Wiedergabefunktionen

Mit diesem Menü können Sie verschiedene Wiedergabefunktionen benutzen, wie das Beschneiden und andere Bearbeitungsoptionen für aufgenommene Bilder, geschützte Einstellungen, usw.

Fotos von einem Video erstellen

Sie können ein einzelnes Standbild von einer Videoaufnahme erstellen.

1 Drücken Sie ▲, um die Videowiedergabe anzuhalten.

2 Drücken Sie [MENU/SET].

- Der gleiche Vorgang kann durch Betätigen von [] ausgeführt werden.
- Der Bestätigungsbildschirm wird angezeigt. Mit [Ja] wird die Aktion ausgeführt.



Entfernen unnötiger Bereiche [Lösch-Korrektur]

Sie können auf den aufgenommenen Bildern vorhandene unnötige Teile löschen.

- Der Löschvorgang kann nur durch Berühren ausgeführt werden. [Lösch-Korrektur] aktiviert automatisch die Touch-Funktion.

1 Wählen Sie das Menü aus.

MENU → [Wiederg.] → [Lösch-Korrektur]

2 Drücken Sie ◀/▶, um ein Bild auszuwählen und drücken Sie anschließend [MENU/SET].

3 Ziehen Sie Ihren Finger über den Teil, den Sie löschen möchten.

- Die zu löschenden Teile werden gefärbt.
- Durch Berühren von [Rückgängig] kehrt der farbige Bereich auf seinen vorherigen Zustand zurück.

4 Berühren Sie [Einst.].

- Der Vorschaubildschirm wird angezeigt.

5 Berühren Sie [Spch.] oder drücken Sie [MENU/SET].

- Der Bestätigungsbildschirm wird angezeigt. Bei Auswahl von [Ja] wird der Vorgang ausgeführt.

Verlassen Sie nach dem Ausführen das Menü.



Was man mit der Wi-Fi®-Funktion machen kann

Was können Sie tun

Kontrolle mit einem Smartphone oder einem Tablet-PC

Aufnehmen mit einem Smartphone.

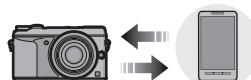
Speichern von auf der Kamera
gespeicherten Bildern.

Senden von Bildern an ein SNS.



Einfache Verbindung, einfache Übertragung

Sie können einfach eine Verbindung herstellen, indem Sie [Wi-Fi] gedrückt halten oder die NFC-Funktion verwenden.



Anzeige von Bildern auf einem Fernsehgerät



Senden von Bildern an einen Drucker



Beim Senden von Bildern an ein AV-Gerät

Sie können Bilder und Videos an AV-Geräte zu Hause übertragen (AV-Heimgeräte). Mit dem "LUMIX CLUB" können Sie sie auch an die Geräte (externe AV-Geräte) ihrer Familie oder ihrer Freunde übertragen, die entfernt wohnen.



Senden von Bildern an den PC



Gebrauch von WEB-Diensten

Über den "LUMIX CLUB" können Sie Bilder und Videos an ein SNS usw. übertragen. Durch das Einrichten einer automatischen Übertragung von Bildern und Videos an den [Cloud Sync. Service] können Sie die übertragenen Bilder oder Videos an einen PC oder ein Smartphone übertragen.

• Siehe unter "Bedienungsanleitung für erweiterte Funktionen (PDF-Format)" für Details.

Kontrolle mit einem Smartphone oder einem Tablet-PC

Sie können die Kamera mit einem Smartphone/Tablet fernsteuern.

Sie müssen "Panasonic Image App" (wird von diesem Punkt an als "Image App" bezeichnet) auf Ihrem Smartphone/Tablet installieren.



Installieren der Smartphone-/Tablet-App "Panasonic Image App"

"Image App" ist eine von Panasonic bereitgestellte Anwendung.

	Für Android™-Apps	Für iOS-Apps
OS	Android 2.2~Android 4.2*	iOS 5.0~iOS 6.1
Installations- verfahren	1 Verbinden Sie das Android-Gerät mit dem Internet. 2 Wählen Sie "Google Play™ Store". 3 Geben Sie "Panasonic Image App" im Suchfeld ein. 4 Wählen Sie "Panasonic Image App" und installieren Sie die Anwendung. • Das Symbol wird zum Menü hinzugefügt. 	1 Verbinden Sie das iOS-Gerät mit dem Netzwerk. 2 Wählen Sie "App StoreSM". 3 Geben Sie "Panasonic Image App" im Suchfeld ein. 4 Wählen Sie "Panasonic Image App" und installieren Sie die Anwendung. • Das Symbol wird zum Menü hinzugefügt. 

• Verwenden Sie die aktuelle Version.

• Dieser Service kann unter Umständen je nach dem Typ des verwendeten Smartphones oder Tablet-PC nicht richtig verwendet werden. Informationen zur Image-App finden Sie auf der folgenden Support-Seite.

<http://panasonic.ip/support/global/cs/dsc/> (Diese Seite ist nur auf Englisch verfügbar.)

• Beim Herunterladen der Anwendung über ein mobiles Netzwerk können hohe Gebühren für die Datenübertragung je nach den Details Ihres Vertrages entstehen.

* Zur Verbindung mit diesem Gerät mittels [Wi-Fi Direct] sind Android OS 4.0 oder eine höhere Version sowie die Unterstützung von Wi-Fi Direct™ erforderlich.

An ein Smartphone oder einen Tablet-PC anschließen

Eine Verbindung kann mühelos durch Betätigen und Gedrückthalten von [Wi-Fi] oder durch Benutzung der NFC-Funktion hergestellt werden.

Vorbereitung:

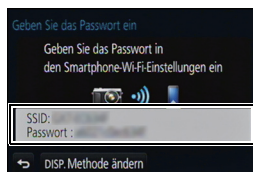
- Installieren Sie vorab "Image App". (S63)

1 Betätigen und halten Sie [Wi-Fi] gedrückt.

- Die Informationen (SSID und Passwort), die zum direkten Anschluss Ihres Smartphones/Tablets an dieses Gerät erforderlich sind, werden angezeigt.
- Ausgenommen beim ersten Anschluss, wird der Bildschirm der vorherigen Verbindung angezeigt.
- Der gleiche Bildschirm kann auch durch Auswahl der folgenden Menüoptionen angezeigt werden.

Wi-Fi → **[Neue Verbindung]** → **[Aufnahme & Ansicht über Fernbedienung]**

- Drücken Sie [DISP.], um die Verbindungsmethode zu ändern und wählen Sie anschließend die Verbindungsmethode.



2 Bedienung des Smartphones/Tablet-PCs.

- 1 Aktivieren Sie die Wi-Fi-Funktion.
- 2 Wählen Sie die SSID, die mit der auf dem Bildschirm dieses Geräts angezeigten übereinstimmt, und geben Sie anschließend das Passwort ein.
- 3 Rufen Sie "Image App" auf. (S63)
 - Wenn die Verbindung abgeschlossen wurde, werden von der Kamera erfasste Live-Bilder auf dem Smartphone/Tablet angezeigt.

Verbindung zu einem Smartphone/Tablet-PC unter Verwendung der Funktion NFC

Durch Verwendung der NFC "Near Field Communication"-Funktion können Sie ganz einfach für eine Wi-Fi-Verbindung benötigte Daten zwischen dieser Kamera und dem Smartphone/Tablet übertragen.

■ Kompatible Modelle

Diese Funktion kann mit dem zu NFC kompatiblen Gerät mit Android (Betriebssystem-Version 2.3.3 oder höher) verwendet werden. (ausgenommen einiger Modelle)

- Informationen zur Funktionsweise und den Einstellungen von zu NFC kompatiblen Smartphones/Tablets finden Sie in der Bedienungsanleitung Ihres Geräts.

Vorbereitung:

(An der Kamera)

- Stellen Sie [NFC-Betrieb] auf [ON].

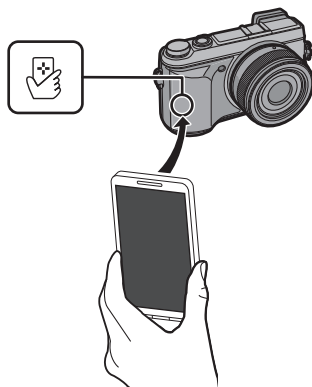
(Auf Ihrem Smartphone/Tablet)

- Stellen Sie sicher, dass Ihr Smartphone/ Tablet ein kompatibles Modell ist.
- Aktivieren Sie die Wi-Fi-Funktion.
- Installieren Sie vorab "Image App". (S63)

1 Starten Sie "Image App" auf Ihrem Smartphone/Tablet.

2 Berühren Sie während [] auf dem Verbindungsbildschirm von "Image App" angezeigt wird, das Smartphone/den Tablet-PC auf [] dieses Gerätes.

- Das Herstellen der Verbindung erfordert unter Umständen Zeit.
- Wenn das Smartphone/Tablet verbunden wurde, wird ein Bild dieser Kamera auf dem Smartphone/ Tablet angezeigt.
- Schlägt ein Verbindungsversuch durch Berühren fehl, rufen Sie die "Image App" erneut auf, wonach der Bildschirm von Schritt **1** erneut angezeigt wird.
- Wird eine Verbindung während der Einzelbildwiedergabe hergestellt, wird das Bild auf das Smartphone/den Tablet-PC übertragen. (S67)



Beim erstmaligen Herstellen einer Verbindung wird der Bestätigungsbildschirm angezeigt

1 Wählen Sie [Ja], wenn der Bestätigungsbildschirm der Verbindung auf diesem Gerät angezeigt wird.

2 Nähern Sie das Smartphone/Tablet dem Symbol [] an der Kamera.

- Das verbundene Smartphone/Tablet ist auf diese Kamera registriert.

Bilder mit einem Smartphone/Tablet aufnehmen (Fernaufnahme)

1 Herstellen der Verbindung zu einem Smartphone/ Tablet-PC. (S64)

2 Wählen Sie [] an dem Smartphone/Tablet.

- Die aufgenommenen Bilder werden auf der Kamera gespeichert.
- Auch Videos können aufgenommen werden.
- Einige Einstellungen sind nicht verfügbar.
- Der Bildschirm unterscheidet sich je nach Betriebssystem.



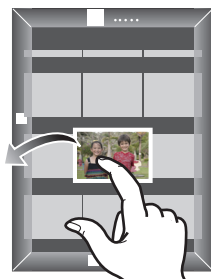
Speichern von auf der Kamera gespeicherten Bildern/Senden von Bildern auf der Kamera an ein SNS

1 Herstellen der Verbindung zu einem Smartphone/ Tablet-PC. (S64)

2 Wählen Sie [] an dem Smartphone/Tablet.

3 Ziehen Sie den Finger über ein Bild.

- Die Funktion kann oben, unten, links oder rechts nach Belieben zugeordnet werden.
- Beim Berühren eines Bildes, wird dieses vergrößert wiedergegeben.



Einfaches Übertragen von auf der Kamera gespeicherten Bildern

Eine Wi-Fi-Verbindung über die NFC-Funktion ist durch Berühren des Smartphones/ Tablets auf diesem Gerät möglich und auf dem Bildschirm angezeigte Bilder können einfach übertragen werden.

Ein Bild kann vor Ort sofort nach der Aufnahme übertragen werden, so dass Sie es mühelos an das Smartphone/den Tablet-PC* Ihrer Familie oder Freunde senden können.

* Die Installation von "Image App" ist für den Gebrauch notwendig.

Vorbereitung:

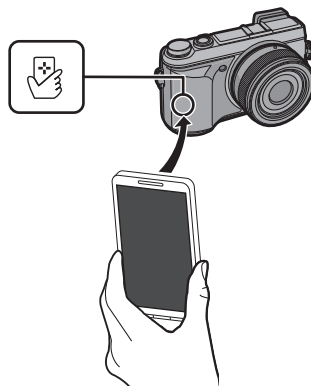
(An der Kamera)

- Stellen Sie [NFC-Betrieb] auf [ON].
- Stellen Sie [Touch-Sharing] auf [ON].

(Auf Ihrem Smartphone/Tablet)

- Stellen Sie sicher, dass Ihr Smartphone/ Tablet ein kompatibles Modell ist.
- Aktivieren Sie die Wi-Fi-Funktion.
- Installieren Sie vorab "Image App". (S63)

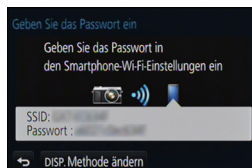
- 1 Geben Sie das Bild auf der Kamera wieder, das Sie an das Smartphone/Tablet übertragen möchten.**
- 2 Starten Sie "Image App" auf dem Smartphone/Tablet am Übertragungsziel.**
- 3 Berühren Sie während [📶] auf dem Verbindungsbildschirm von "Image App" angezeigt wird, das Smartphone/den Tablet-PC auf [📶] dieses Gerätes.**
 - Das Herstellen der Verbindung erfordert unter Umständen Zeit.
 - Schlägt ein Verbindungsversuch durch Berühren fehl, rufen Sie die "Image App" erneut auf, wonach der Bildschirm von Schritt **2** erneut angezeigt wird.
 - Sie können nicht als Stapel übertragen werden.



- Abhängig von der Umgebung, in der das Gerät verwendet wird, kann es einige Minuten dauern, bis die Bildübertragung abgeschlossen wird.

Ändern der Verbindungsmethode

Drücken Sie [DISP.], um die Verbindungsmethode zu ändern und wählen Sie anschließend die Verbindungsmethode.

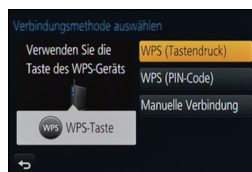


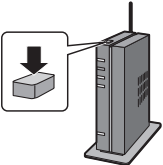
Verbindungsmethode	Beschreibung der Einstellung	
[Über das Netzwerk]	Verbinden über einen Wireless-Zugangspunkt.	S69
[Direkt]	Ihr Gerät erstellt eine direkte Verbindung zu diesem Gerät.	S71

Über das Netzwerk

Sie können die Methode zur Verbindung mit einem Wireless Access Point wählen.

- * WPS ist eine Funktion, die es Ihnen einfach ermöglicht, die Einstellungen zur Verbindung und Sicherheit von WLAN-Geräten vorzunehmen. Um herauszufinden, ob der von Ihnen verwendete Wireless Access Point zu WPS kompatibel ist, siehe im Handbuch des Wireless Access Points.



Verbindungsmethode	Beschreibung der Einstellung
[WPS (Tastendruck)]	Speichern Sie den Wireless Access Point mit Drucktastenfunktion, der zu Wi-Fi Protected Setup™ kompatibel ist, mit einer WPS-Kennzeichnung. Betätigen Sie die Wireless Access Point WPS-Taste, bis in den WPS-Modus umgeschaltet wird. z.B.: • Siehe in der Bedienungsanleitung zum Wireless Access Point für Details. 
[WPS (PIN-Code)]	Speichern Sie den Wireless Access Point mit PIN-Code, der zu Wi-Fi Protected Setup kompatibel ist, mit einer WPS-Kennzeichnung. 1 Wählen Sie den Wireless-Zugangspunkt, zu dem eine Verbindung hergestellt wird. 2 Geben Sie den auf dem Kamerabildschirm angezeigten PIN-Code in den Wireless Access Point ein. 3 Drücken Sie [MENU/SET]. • Siehe in der Bedienungsanleitung zum Wireless Access Point für Details.
[Manuelle Verbindung]	Wählen Sie diese Option, wenn Sie sich bezüglich der WPS-Kompatibilität nicht sicher sind, oder wenn Sie einen Wireless Access Point suchen und sich damit verbinden möchten. • Weitere Informationen finden Sie auf S70.

Wenn Sie sich hinsichtlich der WPS-Kompatibilität nicht sicher sind (Verbindung über [Manuelle Verbindung])

Suchen Sie nach verfügbaren Wireless Access Points.

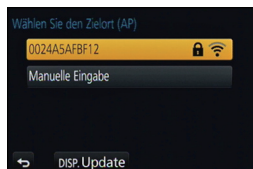
- Bestätigen Sie den Schlüssel des gewählten Wireless Access Points, wenn die Netzwerk-Authentifizierung verschlüsselt ist.
- Bestätigen Sie bei Verbindung über [Manuelle Eingabe] die SSID, die Verschlüsselungsart, den Schlüssel des Wireless Access Points, den Sie nutzen.

1 Wählen Sie den Wireless-Zugangspunkt, zu dem eine Verbindung hergestellt wird.

- Durch Drücken von [DISP.] wird erneut nach einem Wireless Access Point gesucht.
- Wenn kein Wireless Access Point gefunden wurde, siehe unter "Beim Anschluss mit [Manuelle Eingabe]" auf S70.

2 (Wenn die Netzwerk-Authentifizierung verschlüsselt ist)

Geben Sie den Schlüssel ein.



■ Beim Anschluss mit [Manuelle Eingabe]

1 Wählen Sie in dem in Schritt 1 von "Wenn Sie sich hinsichtlich der WPS-Kompatibilität nicht sicher sind (Verbindung über [Manuelle Verbindung])" angezeigten Bildschirm [Manuelle Eingabe].

2 Geben Sie die SSID des Wireless Access Points ein, zu dem Sie die Verbindung aufbauen und wählen Sie [Einst.].

3 Wählen Sie die Art der Netzwerk-Authentifizierung.

- Für Informationen zur Netzwerk-Authentifizierung siehe in der Bedienungsanleitung zum Wireless Access Point.

4 Wählen Sie die Verschlüsselungsart.

- Die Art der Einstellungen, die verändert werden können, variiert unter Umständen je nach den Einzelheiten der Netzwerk-Authentifizierung.

Art der Netzwerk-Authentifizierung	Einstellbare Verschlüsselungsarten
[WPA2-PSK]/[WPA-PSK]	[TKIP]/[AES]
[Gem. Schlüssel]	[WEP]
[Offen]	[Keine Verschlüss.]/[WEP]

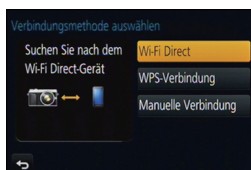
5 (Bei Auswahl einer anderen Option als [Keine Verschlüss.]) Geben Sie den Schlüssel ein.

- Informationen zum Speichern eines Wireless Access Points finden Sie in der Bedienungsanleitung des Wireless Access Points und in den Einstellungen.
- Die Übertragungsgeschwindigkeit verringert sich u.U. oder kann je nach der Umgebung, in der das Gerät benutzt wird, nicht nutzbar sein.

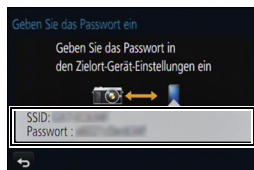
Direkter Anschluss

Sie können die Methode zur Verbindung an das von Ihnen verwendete Gerät wählen.

Wählen Sie die von Ihrem Gerät unterstützte Verbindungsmethode.



Verbindungsmethode	Beschreibung der Einstellung
[Wi-Fi Direct]	1 Richten Sie an Ihrem Gerät den Wi-Fi Direct™-Modus ein. 2 Wählen Sie [Wi-Fi Direct]. 3 Wählen Sie das Gerät, zu dem eine Verbindung hergestellt werden soll. • Lesen Sie für Einzelheiten die Bedienungsanleitung Ihres Geräts.
[WPS-Verbindung]	[WPS (Tastendruck)] 1 Wählen Sie [WPS (Tastendruck)]. 2 Richten Sie am Gerät den WPS-Modus ein. • Sie können länger auf eine Verbindung warten, indem Sie die [DISP.]-Taste an diesem Gerät drücken.
	[WPS (PIN-Code)] 1 Wählen Sie [WPS (PIN-Code)]. 2 Geben Sie den PIN-Code des Geräts in diesem Gerät ein.
[Manuelle Verbindung]	Geben Sie die SSID und das Passwort in dem Gerät ein. Die SSID und das Passwort werden auf dem Auf Verbindung warten-Bildschirm dieses Geräts angezeigt.



Hinweise zur mitgelieferten Software

Die beiliegende CD-ROM enthält die folgende Software.

Installieren Sie die Software vor dem Gebrauch auf Ihrem Computer.

- **PHOTOfunSTUDIO 9.2 PE (Windows XP/Vista/7/8)**

Diese Software ermöglicht Ihnen das Verwalten von Bildern. Beispielsweise können Sie Bilder und Videos an einen PC senden und diese nach dem Aufnahmedatum oder dem Modellnamen sortieren. Sie können auch Bedienvorgänge ausführen, wie das Schreiben von Bildern auf eine DVD, das Verarbeiten und Korrigieren von Bildern und das Bearbeiten von Videos.

- **SILKYPIX Developer Studio**

(Windows XP/Vista/7/8, Mac OS X v10.4/v10.5/v10.6/v10.7/v10.8)

Mit dieser Software können Aufnahmen im RAW-Format 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.jp/SILKYPIX/english/p/support/>

- **LoiLoScope 30-tägige Test-Vollversion (Windows XP/Vista/7/8)**

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>

■ Mitgelieferte Software installieren

- Schließen Sie alle laufenden Applikationen vor dem Einstecken der CD-ROM.

1 Prüfen Sie die Betriebsumgebung Ihres PCs.

• Betriebsumgebung für "PHOTOfunSTUDIO 9.2 PE"

– OS:

Windows® XP (32bit) SP3,
Windows Vista® (32bit) SP2,
Windows® 7 (32bit/64bit) oder SP1,
Windows® 8 (32bit/64bit)

– CPU:

Pentium® III 500 MHz oder höher (Windows® XP),
Pentium® III 800 MHz oder höher (Windows Vista®),
Pentium® III 1 GHz oder höher (Windows® 7/Windows® 8)

– Display:

1024×768 Pixel oder mehr (1920×1080 Pixel oder mehr werden empfohlen)

– RAM:

512 MB oder mehr (Windows® XP/Windows Vista®),
1 GB oder mehr (Windows® 7 32bit/Windows® 8 32bit),
2 GB oder mehr (Windows® 7 64bit/Windows® 8 64bit)

– Freier Festplattenspeicher:

450 MB oder mehr für die Installation der Software

- Lesen Sie die Betriebsanleitungen von "PHOTOfunSTUDIO" (PDF) für weitere Informationen zur Systemumgebung.
- Für Details zu SILKYPIX Developer Studio 3.1 SE lesen Sie bitte auf der unter S72 angegebenen Hilfsseite nach.

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

- Nachdem Sie die CD-ROM eingeschoben haben, startet das Installationsmenü.

3 Klicken Sie auf [Empfohlene Installation].

- Fahren Sie mit der Installation gemäß den Anweisungen auf dem Bildschirm fort.

- Die mit Ihrem PC kompatible Software wird installiert.
- Auf dem Mac kann SILKYPIX manuell installiert werden.

- 1 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.



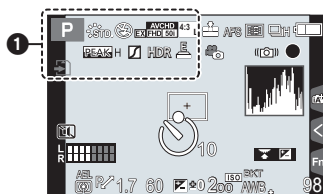
In den folgenden Fällen nicht verfügbar:

- "PHOTOfunSTUDIO" und "LoiLoScope" sind nicht zu Mac kompatibel.

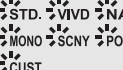
Monitor-Anzeige/Sucher-Anzeige

- Die folgenden Bilder sind Beispiele, wenn der Anzeigebildschirm im Monitor auf  (Monitor-Stil) gestellt ist.

■ Aufnahmemodus

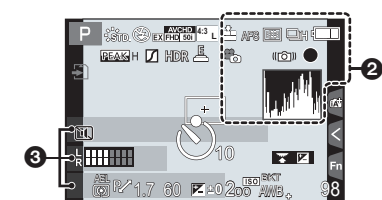


1

	Aufnahmemodus
C 1	Kundeneinstellungen
	Bildstil
	Einstellungsanzeige des Kreativen Steuermodus
	Blitzmodus
	Blitzlicht
	Extra Teleobjektiv (bei der Aufnahme von Videos)
	Aufnahmeformat/ Aufnahmequalität
	Bildgröße/ Bildseitenverhältnis
	Extra Teleobjektiv (bei der Aufnahme von Fotos)

	Karte (wird nur während der Aufnahme angezeigt)
8m30s	Abgelaufene Aufnahmezeit*
	Anzeige für gleichzeitige Aufnahme
PEAK H PEAK L	Peaking
	Helligkeitsverteilung
HDR	HDR
	Mehrfach-Belichtung
	Digitalzoom
	Elektron. Verschluss
	Überhitzungsanzeige

* "m" ist die Abkürzung für Minute und "s" für Sekunde.



2		RAW	Qualität
		AFS	Fokusmodus
		AF-Modus	
		Gesichtserkennung	
		AFL	AF-Sperre
		Serienbildaufnahme	
		Auto Bracket	
		Selbstausslöser	
		Akku-Anzeige	
		Bildmodus (Fotopriorität)	
		Optischer Bildstabilisator	
		Verwackelwarnung	
		Aufnahmestatus (blinkt rot.)	
		Fokus (leuchtet grün.)	
		Zeitrafferaufnahme	
		Histogramm	

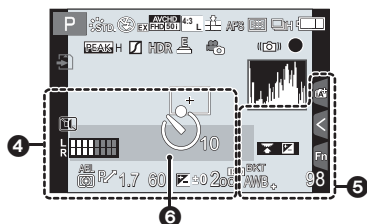
3Name*¹Anzahl an Tagen, die seit dem Abreisedatum vergangen sind*²Alter*¹Ort*²

Aktuelles Datum und Uhrzeit/

✈: Einstellung des Reiseziels*²

*1 Dies wird ungefähr 5 Sekunden lang angezeigt, wenn die Kamera eingeschaltet wird, wenn die Einstellung [Profil einrichten] erfolgt ist.

*2 Dies wird ungefähr 5 Sekunden lang angezeigt, wenn die Kamera nach der Uhrzeiteinstellung und nach dem Umschalten vom Wiedergabemodus in den Aufnahmemodus eingeschaltet wird.



4

	AF-Bereich
+	Spot-Messziel
	Selbstausslöser ^{*1}
	Anzeige des Mikrofonpegels
	Stummschaltung
AEL	AE-Sperre
	Messmethode
P	Programmverschiebung
1.7	Blendenwert
60	Verschlusszeit
	Wert des Belichtungsausgleichs
	Helligkeit
	Manuelle Belichtungsunterstützung
200	ISO-Empfindlichkeit

*1 Wird während des Countdowns angezeigt.

*2 Die Anzeige kann mit der Einstellung [Restanzeige] im Menü [Individual] zwischen der Anzahl der möglichen Bildaufnahmen und der verfügbaren Aufnahmezeit umgeschaltet werden.

*3 "m" ist die Abkürzung für Minute und "s" für Sekunde.

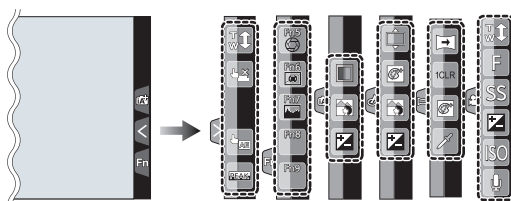
*4 Wird nur auf dem Monitor angezeigt.

5

	Gebrauchsanweisung zu den Schaltern
BKT	Weißabgleich-Belichtungsreihe
AWB	Feineinstellung des Weißabgleichs
	Weißabgleich
	Farbe
98	Anzahl der möglichen Aufnahmen ^{*2}
R8m30s	Verfügbare Aufnahmezeit ^{*2, 3}
	Touch-Register ^{*4}
	Touch-Register ^{*4}
	Touch-Register ^{*4}
	Touch-Register ^{*4}
	Touch-Register ^{*4}

6

	Belichtungsmesser
	Anzeige der Brennweite
	Stufenweiser Zoom

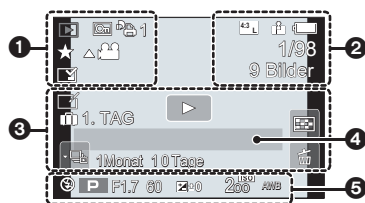


- Wird nur auf dem Monitor angezeigt.

	Touch-Zoom
	Touch-Auslöser
	Touch AE
	Peaking
	Fn5 (Funktionstaste)
	Fn6 (Funktionstaste)
	Fn7 (Funktionstaste)
	Fn8 (Funktionstaste)
	Fn9 (Funktionstaste)
	Farbe
	Funktion zum Steuern des Defokussierens
	Helligkeit
	Art der Defokussierung ([Miniaturreffekt])

	Ein-Punkt-Farbe
	Position der Lichtquelle
	Einstellung der kreativen Steuerung
	Panorama-Aufnahmerichtung
	Wählt einen Bildeffekt (Filter)
	Blendenwert
	Verschlusszeit
	ISO-Empfindlichkeit
	Anpassung des Mikrofonpegels

■ Bei der Wiedergabe



1

	Wiedergabemodus
	Geschützte Aufnahme
	Anzahl der Ausdrücke
	Favoriten
	Symbol für die Kabelabtrennungswarnung
	Video-Wiedergabe
	Panorama wiedergeben
	Fortlaufende Wiedergabe einer Serienbild
	Fortlaufende [Zeitrafferaufnahme] Bildgruppenwiedergabe
	Fortlaufende Wiedergabe der Zeitraffergruppe
	Anzeige für mit Text versehene Aufnahmen
8m30s	Abgelaufene Wiedergabezeit*1

2

	Bildgröße/ Bildseitenverhältnis
	Aufnahmeformat/ Aufnahmequalität
	Qualität
	Akku-Anzeige
1/98	Bildnummer/Gesamtzahl der Aufnahmen
9 Bilder	Anzahl der Serienaufnahmen
8m30s	Videoaufnahmezeit*1

3

	Symbol Klare Retusche abgeschlossen
	Symbol über derzeitigen Abruf von Informationen
	Wiedergabe (Videos)
	Anzahl der seit dem Abreisedatum vergangenen Tage
	Anzeige der Serienbildgruppe
	[Zeitrafferaufnahme]-Bildgruppenanzeige
	Anzeige für die Zeitraffergruppe
	Stummschaltung
1Monat 10Tage	Alter
	Mehrfachwiedergabe
	Löschen

4

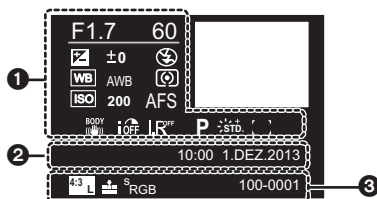
Name*2
Position*2
Titel*2
Aufnahmeinformationen*3

*1 "m" ist die Abkürzung für Minute und "s" für Sekunde.

*2 Die Anzeige hat die Reihenfolge [Titel], [Ort], [Name] ([Baby1]/[Baby2], [Tier]), [Name] ([Gesichtserk.]).

*3 Dies wird nicht für in [AVCHD] aufgenommene Videos angezeigt.

Anzeige detaillierter Informationen



1

Aufnahmeinformationen

iOFF	Intelligente Steuerung des dynamischen Bereichs ^{*1}
HDR ON	HDR ^{*2}
LR OFF	Intelligente Auflösung
[]	Schattenausgleich ^{*2}

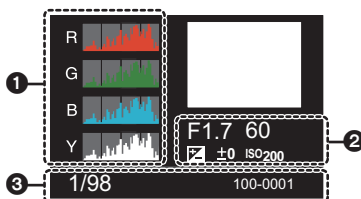
2

Aufnahmedatum und -zeit/Weltzeit

3

4:3 L	Bildgröße/ Bildseitenverhältnis
RAW	Qualität
S RGB	Farbraum ^{*2}
100-001	Ordner-/Dateinummer ^{*1}

Histogramm-Anzeige



1

Histogramm

2

Aufnahmeinformationen^{*1}

3

1/98	Bildnummer/Gesamtzahl der Aufnahmen
100-001	Ordner-/Dateinummer ^{*1}

*1 Dies wird nicht für in [AVCHD] aufgenommene Videos angezeigt.

*2 Wird für Videos nicht angezeigt.

Menüliste

[Rec]

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

- [Bildstil], [Messmethode], [Helligkeitsverteilung], [i.Dynamik], [i.Auflösung] und [Digitalzoom] sind im Menü [Rec] und [Video] gleich. Das Ändern dieser Einstellungen in einem dieser Menüs hat auch auf das andere Menü Auswirkung.

[Bildstil]	Sie können Effekte wählen, die dem Bildtyp entsprechen, den Sie aufnehmen wollen. Sie können die Farbe und Bildqualität der Effekte einstellen. (S39)
[Bildverhält.]	Einrichten des Seitenverhältnisses des Bildes. (S42)
[Bildgröße]	Stellen Sie die Anzahl der Pixel ein. (S43)
[Qualität]	Stellen Sie die Komprimierungsrate ein, mit der die Aufnahmen gespeichert werden sollen. (S43)
[Messmethode]	Richtet die Lichtmessmethode zur Messung der Helligkeit ein.
[Seriengeschw.]	Richtet die Seriengeschwindigkeit für die Serienbildaufnahme ein.
[Auto Bracket]	Stellt die Einzel-/Serienbildaufnahme, den Ausgleichsbereich und die Aufnahmesequenz für die Auto Bracket-Aufnahme ein. (S52)
[Selbstaust.]	Stellt ein, wie der Selbstauslöser funktioniert. (S53)
[Helligkeitsverteilung]	Sie können die Helligkeit von hellen und dunklen Bereichen eines Bildes einstellen und gleichzeitig die Veränderungen auf dem Bildschirm verfolgen. (S41)
[i.Dynamik] (Intelligente Steuerung des dynamischen Bereichs)	Einstellen von Kontrast und Belichtung.
[i.Auflösung]	Nimmt Bilder mit schärferen Konturen und Klarheit auf.
[HDR]	Sie können 3 Bilder mit unterschiedlichen Belichtungsstufen zu einem Bild mit reicher Abstufung kombinieren.
[Mehrfach-Bel.]	Erzeugt einen Effekt wie Mehrfach-Belichtung. (bis zum 4-fachen, äquivalent pro Einzelbild)
[Zeitrafferaufnahme]	Sie können die Aufnahmestartzeit, das Aufnahmeintervall und die Anzahl der Bilder einstellen und mit der ablaufenden Zeit automatisch Motive, wie Tiere und Pflanzen, aufnehmen.

[Stop-Motion-Animation]	Ein Zeitrafferbild wird durch Verbinden der einzelnen Bilder erstellt.
[Panorama-Einstell.]	Einrichten der Aufnahmerichtung und des Bildeffektes für die Panorama-Aufnahme.
[Elektron. Verschluss]	Der Verschluss kann für die Aufnahme in einer ruhigen Umgebung ausgeschaltet werden.
[Auslöseverzögerung]	Um die Einwirkung von Verwackeln zu reduzieren, wird der Auslöser nach Ablauf einer bestimmten Zeit nach dem Drücken ausgelöst.
[Blitzlicht]	Richtet die Funktionsweise des Blitzlichts ein. (S59)
[Rote-Aug.-Red.]	Ermittelt automatisch rote Augen, die durch das Blitzlicht hervorgerufen werden, und korrigiert die Bilddaten entsprechend.
[Max. ISO-Wert]	Wenn die ISO-Empfindlichkeit auf [AUTO] oder [ISO] eingerichtet wird, wird eine optimale ISO-Empfindlichkeit mit dem gewählten Wert als Obergrenze eingerichtet.
[ISO-Einst.Stufen]	Die Einstellwerte der ISO-Empfindlichkeit ändern sich in Schritten von 1/3 EV oder 1 EV.
[Erweiterte ISO]	Die ISO-Empfindlichkeit kann bis zu einem Minimum von [ISO125] eingerichtet werden.
[Langz-Rauschr]	Sie können die erzeugten Geräusche durch Aufnahme mit einer längeren Verschlusszeit beseitigen.
[Schattenkorr.]	Verdunkelt sich der Bildschirmrand als eine Folge der Objekteigenschaften, wird die Helligkeit in diesem Bereich korrigiert.
[Erw. Teleber.]	Wenn die Pixelanzahl auf etwas anderes als [L] gestellt ist, erhöht sich der Tele-Effekt, ohne dass sich die Bildqualität verschlechtert.
[Digitalzoom]	Verstärkt den Tele-Effekt. Je stärker die Vergrößerung ist, um so stärker lässt auch die Bildqualität nach.
[Farbraum]	Nehmen Sie diese Einstellung vor, wenn Sie die Farbwiedergabe der aufgenommenen Bilder auf einem PC, Drucker usw. korrigieren möchten.
[Stabilisator]	Werden während der Aufnahme Erschütterungen der Kamera festgestellt, korrigiert diese die Kamera automatisch.
[Gesichtserk.]	Automatisches Einrichten des Fokus und der Belichtung mit Priorität bei den registrierten Gesichtern.
[Profil einrichten]	Wenn Sie vorab den Namen und Geburtstag Ihres Kindes oder Haustiers einrichten, können Sie seinen Namen und sein Alter in Monaten und Jahren in den Bildern aufzeichnen.

[Video]

In diesem Menü können Sie [Aufnahmeformat], [Aufn.-Qual.] sowie andere Aspekte der Videoaufnahme einrichten.

- [Bildstil], [Messmethode], [Helligkeitsverteilung], [i.Dynamik], [i.Auflösung] und [Digitalzoom] sind im Menü [Rec] und [Video] gleich. Das Ändern dieser Einstellungen in einem dieser Menüs hat auch auf das andere Menü Auswirkung.
– Für Details siehe in der Erläuterung zur entsprechenden Einstellung im [Rec]-Menü.

[Aufnahmeformat]	Richtet das Dateiformat für die von Ihnen aufgenommenen Videos ein.
[Aufn.-Qual.]	Hier wird die Bildqualität von Videoaufnahmen eingestellt.
[Bel.-Modus]	Wählen Sie die Methode für die Einstellung des Blendenwerts und der Verschlusszeit im Kreativen Videomodus.
[Fotomodus]	Richtet die Aufnahmemethode für Fotos während der Videoaufnahme ein.
[Dauer-AF]	Hält den Fokus auf das Objekt weiter, das bereits scharf gestellt wurde.
[Rec-Spitzlicht]	Weiß gesättigte Bereiche blinken in Schwarz und Weiß.
[Erw. Teleber.]	Verstärkt den Tele-Effekt. (S58)
[Flimmer-Red.]	Die Verschlusszeit kann fest eingestellt werden, um das Flimmern oder die Streifenbildung im Video zu reduzieren.
[Lautlose Bedienung]	Ermöglicht durch die Touch-Bedienung die stille Verwendung während der Videoaufnahme.
[Mikr.Pegelanl.]	Stellen Sie ein, ob die Mikrofonpegel auf dem Aufnahmebildschirm angezeigt werden.
[Mik-Pegel änd]	Passen Sie den Soundeingangspegel auf 4 verschiedene Stufen an.
[Wind Redukt.]	Dies verhindert automatisch die Aufnahme von Windgeräuschen.

[Individual]

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.

[Einstellungen speich.]	Speichert die aktuellen Einstellungen der Kamera als kundenspezifische Konfiguration.
[Stummschaltung]	Deaktiviert gleichzeitig die Betriebsgeräusche und die Lichtausgabe.
[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.
[Auslöser-AF]	Richten Sie ein, ob der Fokus automatisch angepasst werden soll, wenn die Auslösetaste halb heruntergedrückt wird.
[Auslöser halb drücken]	Der Verschluss wird sofort ausgelöst, wenn der Auslöser halb heruntergedrückt wird.
[AFS/AFF/AFC]	Einrichten der Fokus-Methode. (S44)
[Quick-AF]	Beschleunigt den Vorgang des Fokussierens, der beim Betätigen der Auslösetaste ausgeführt wird.
[Augen-Sensor AF]	Die Kamera passt automatisch den Fokus an, wenn der Augensensor aktiv ist.
[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.
[Direktfokusbereich]	Bewegt den AF-Bereich oder die MF-Hilfe bei Benutzung der Cursortaste beim Aufnehmen.
[Fokus/Auslöse-Prior.]	Hier können Sie einstellen, ob Aufnahmen möglich sind, auch wenn das Motiv nicht scharfgestellt ist.
[AF+MF]	Sie können den Fokus manuell einrichten, nachdem der automatische Fokus beendet wurde.
[MF-Lupe]	Stellt die Anzeigemethode MF-Hilfe (vergrößerter Bildschirm) ein.
[MF-Anzeige]	Beim manuellen Einrichten des Fokus wird eine MF-Hilfe angezeigt, mit der Sie die Richtung zur Erzielung des Fokus prüfen können.
[Focus peaking]	Fokussierte Bereiche werden hervorgehoben, wenn der Fokus manuell eingestellt wird.
[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.

[Konst.Vorschau]	Sie können die Effekte des gewählten Blendenwerts und der Verschlusszeit im manuellen Belichtungsmodus auf dem Aufnahmebildschirm überprüfen.
[Bel.Messer]	Richten Sie ein, ob der Belichtungsmesser angezeigt werden soll.
[Rad-Infos]	Richten Sie ein, ob die Anleitung zur Bedienung des Einstellrads angezeigt werden soll.
[Sucher-Anz.Stil]	Damit wird die Anzeigeart des Suchers eingerichtet.
[Monitor-Anzeigestil]	Stellt den Anzeigestil des Monitors ein.
[Monitor-Info-Anzg.]	Anzeige des Bildschirms mit Aufnahmeinformationen.
[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.
[Autowiederg.]	Richten Sie die Zeitdauer ein, die das Bild nach der Aufnahme angezeigt wird.
[Fn-Tasteneinstellung]	Sie können bestimmten Tasten oder Symbolen häufig verwendete Funktionen zuordnen. (S22)
[Q.MENU]	Umschalten der Einstellungsmethode des Quick-Menüs. (S21)
[Rad-Einstellungen]	Ändert die Betriebsverfahren des vorderen und hinteren Einstellrads.
[Video-Taste]	Aktiviert/deaktiviert die Videotaste.
[Pz-Objektiv]	Richtet die Bildschirmanzeige und Objektivvorgänge bei Verwendung eines Wechselobjektivs ein, das zu Power Zoom (elektrisch betriebener Zoom) kompatibel ist.
[Augen-Sensor]	Dadurch können Sie die Empfindlichkeit des Augensensors einstellen. Dies stellt ein, ob die Anzeige automatisch vom Monitor auf den Sucher umgeschaltet wird, wenn sich Ihr Auge oder ein Objekt dem Augensensor nähert.
[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.
[Menüführung]	Richten Sie den Bildschirm ein, der angezeigt wird, wenn der Moduswahlschalter auf  und  gestellt wird.
[Auslösen o.Obj.]	Stellt ein, ob der Verschluss ausgelöst werden kann, wenn kein Objektiv an das Hauptgehäuse angebracht ist.

[Setup]

Über dieses Menü können die Uhrzeit eingerichtet, der Signalton gewählt und andere Einstellungen vorgenommen werden, die den Gebrauch der Kamera vereinfachen. Sie können auch die Einstellungen der Wi-Fi-bezogenen Funktionen einrichten.

[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.
[Wi-Fi]	Konfigurieren Sie die einzelnen Einstellungen der Wi-Fi-Funktionen.
[Signalton]	Richten Sie die Lautstärke für elektronische Geräusche und den Ton des elektronischen Auslösers ein.
[Lautsprecherlautstärke]	Hier können Sie die Lautstärke des Lautsprechers auf 7 verschiedene Stufen einstellen.
[Monitor]/[Sucher]	Hier können Sie die Helligkeit, die Farbe bzw. einen Rot- oder Blaustich des Monitors/Suchers regulieren.
[Monitor-Helligkeit]	Stellen Sie die Monitorhelligkeit passend zum Umgebungslicht an.
[Sparmodus]	Reduziert den Stromverbrauch des Gerätes, um zu verhindern, dass sich der Akku entlädt.
[USB-Modus]	Richtet die Methode des Datenaustauschs beim Anschluss über das USB-Anschlusskabel ein (mitgeliefert).
[Ausgabe]	Richtet ein, wie das Gerät die Verbindung zu einem Fernseher usw. herstellt.
[VIERA Link]	Geräte, die VIERA Link unterstützen, können automatisch angeschlossen werden.
[3D-Wiedergabe]	Konfiguration der Ausgabemethode für 3D-Bilder.
[Menü fortsetzen]	Speichert die Zuordnung der zuletzt benutzten Menüoption für jedes Menü.
[Hintergrundfarbe]	Richtet die Hintergrundfarbe für den Menübildschirm ein.
[Menüinformationen]	Beschreibungen zu den Menüoptionen oder deren Einstellungen werden auf dem Menübildschirm angezeigt.

[Sprache]	Stellen Sie die Sprache für die Bildschirmanzeige ein.
[Firmware-Anz.]	Damit lassen sich die Firmware-Versionen von Kamera und Objektiv überprüfen.
[Reset Belicht.ausgleich]	Ein Belichtungswert kann zurückgesetzt werden, wenn der Aufnahmemodus geändert oder die Kamera ausgeschaltet wird.
[Selbstaussl. Auto Aus]	Stellen Sie ein, ob der Selbstauslöser deaktiviert werden soll, wenn das Gerät ausgeschaltet wird.
[Nr.Reset]	Setzt die Bilddateinummer auf 0001 zurück.
[Reset]	Die Aufnahmeeinstellungen oder die Konfigurationseinstellungen/benutzerdefinierten Einstellungen werden auf die Standardwerte zurückgesetzt.
[Wi-Fi-Einst.zurücks.]	Setzen Sie alle Einstellungen im Menü [Wi-Fi] auf die Werkseinstellungen zurück. (außer [LUMIX CLUB])
[Pixel-Refresh]	Führt die Optimierung des Bildaufnahmegeräts und der Bildverarbeitung durch.
[Sensorreinig]	Hier wird eine Reinigung durchgeführt, indem Fremdkörper und Staub abgeblasen werden, die sich auf der Vorderseite des Bildsensors angesammelt haben.
[Format]	Die Speicherkarte wird formatiert. (S18)

[Wiederg.]

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

[2D/3D-Einst.]	Schaltet die Wiedergabeart für 3D-Bilder um.
[Diashow]	Wählt die Art usw. der Bilder und gibt diese nacheinander wieder.
[Wiedergabe]	Wählt die Art usw. der Bilder und gibt nur bestimmte Bilder wieder.
[Ortsinfo. protokoll.]	Die durch das Smartphone oder den Tablet-PC ermittelten Ortsinformationen (Längengrad/Breitengrad) können an die Kamera gesendet und in die Bilder geschrieben werden.
[Lösch-Korrektur]	Sie können auf den aufgenommenen Bildern vorhandene unnötige Teile löschen. (S61)
[Titel eingf.]	Texteingaben (Kommentare) zu den aufgenommenen Bildern.
[Texteing.]	Druckt die aufgenommenen Bilder mit Aufnahmedatum und -uhrzeit, Namen, Reiseziel, Reisedatum usw.
[Video teilen]	Trennt das aufgenommene Video in zwei Teile.
[Zeitraffervideo]	Erstellt ein Video aus einer Reihe an Gruppenbildern, die mit [Zeitrafferaufnahme] aufgenommen wurden.
[Stop-Motion-Video]	Erstellen eines Videos aus der Zeitraffergruppe.
[Größe än.]	Reduziert die Bildgröße (Pixelanzahl).
[Zuschn.]	Schneidet das aufgenommene Bild zu.
[Drehen]	Dreht die Bilder manuell in 90°-Schritten.
[Anz. Drehen]	Dieser Modus gestattet Ihnen die vertikale Anzeige von Bildern, wenn diese bei vertikal gehaltener Kamera aufgenommen wurden.
[Favoriten]	Die Bilder können mit Markierungen versehen und als Lieblingsbilder eingerichtet werden.
[Druckeinst]	Richtet die zu druckenden Bilder und die Anzahl der Ausdrucke ein.
[Schutz]	Schützt die Bilder, um ein unabsichtliches Löschen zu verhindern.
[Ges.Erk. bearb.]	Entfernt oder ändert personenbezogene Daten.
[Löschbestätigung]	Dies stellt ein, welche Option, [Ja] oder [Nein], zu Beginn hervorgehoben wird, wenn der Bestätigungsbildschirm zum Löschen eines Bildes angezeigt wird.

Technische Daten

Die Spezifikationen können ohne Ankündigung geändert werden.

Gehäuse der Digitalkamera (DMC-GX7):

Sicherheitshinweise

Spannungsquelle:	DC 8,4 V
Leistungsaufnahme:	2,5 W (Bei Aufnahme mit dem LCD-Monitor) [Wenn das austauschbare Objektiv (H-H020A) verwendet wird] 2,4 W (Bei Aufnahme mit dem LCD-Monitor) [Wenn das austauschbare Objektiv (H-FS1442A) verwendet wird] 1,8 W (Bei Wiedergabe mit dem LCD-Monitor) [Wenn das austauschbare Objektiv (H-H020A) verwendet wird] 1,7 W (Bei Wiedergabe mit dem LCD-Monitor) [Wenn das austauschbare Objektiv (H-FS1442A) verwendet wird]

Effektive Pixel der Kamera	16.000.000 Pixel
Bildsensor	4/3" Live MOS Sensor, Gesamtpixelzahl 16.840.000 Pixel, Primärfarbenfilter
Digitalzoom	Max. 4×
Erweitertes Teleobjektiv	Bei der Aufnahme von Fotos: Max. 2× (Bei Auswahl einer Bildgröße von [S] (4M) und einem Bildverhältnis von [4:3].) Bei der Aufnahme von Videos: 2,4×/3,6×/4,8×
Fokus	Auto-Fokus/Manueller Fokus, Gesichtserkennung/AF-Verfolgung/23-Bereich-Fokussierung/ 1-Bereich-Fokussierung/Pinpoint (Auswahl im Touch-Fokusbereich möglich)
Verschlussystem	Schlitzverschluss

Serienbildaufnahme	
Aufnahmerate	Mechanischer Auslöser: 5 Bilder/Sekunde (Hohe Geschwindigkeit), 4 Bilder/Sekunde (Mittlere Geschwindigkeit), 2 Bilder/Sekunde (Niedrige Geschwindigkeit) Elektronischer Verschluss: 40 Bilder/Sekunde (Extrem hohe Geschwindigkeit), 10 Bilder/Sekunde (Hohe Geschwindigkeit), 4 Bilder/Sekunde (Mittlere Geschwindigkeit), 2 Bilder/Sekunde (Niedrige Geschwindigkeit)
Anzahl der möglichen Aufnahmen	Max. 9 Bilder (im Falle von RAW-Dateien) Abhängig von der Speicherkapazität der Karte (wenn keine RAW-Dateien vorhanden sind)
ISO-Empfindlichkeit (Standard-Ausgabeempfindlichkeit)	AUTO/$\frac{1}{\text{ISO}}$/125*/200/400/800/1600/3200/6400/12800/25600 (1/3 EV Schrittwechsel möglich) * Nur verfügbar, wenn [Erweiterte ISO] eingestellt ist.
Mindestbeleuchtung	Ca. 5 lx (bei Verwendung von i-Low light beträgt die Verschlusszeit 1/25 Sekunde) [Bei Verwendung des Wechselobjektivs (H-H020A)] Ca. 9 lx (bei Verwendung von i-Low Light beträgt die Verschlusszeit 1/25 Sekunde) [Bei Verwendung des Wechselobjektivs (H-FS1442A)]
Verschlusszeit	B (Bulb - Glühlampe) (Max. ca. 120 Sekunden), 60 Sekunden bis 1/8000 einer Sekunde Aufnahmen von Fotos während der Aufnahme von Videos: Videoprioritäten: 1/25 Sekunde bis 1/16000 Sekunde Fotoprioritäten: B (Bulb - Glühlampe) (Max. ca. 120 Sekunden), 60 Sekunden bis 1/8000 einer Sekunde
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
Monitor	3,0" TFT LCD (3:2) (Ca. 1.040.000 Punkte) (Ca. 100% Bildfeldabdeckung) Touchscreen
Sucher	Live-Sucher (16:9) (Ca. 2.760.000 Punkte) (Ca. 100% Bildfeldabdeckung) (mit Dioptrienkorrektur -4 bis +3 Dioptrien)

Blitz	Integrierter Aufklappblitz GN 7,0 äquivalent (ISO200·m) [GN 5,0 äquivalent (ISO100·m)] Blitzreichweite: Ca. 50 cm bis 11,7 m [Beim Anbringen des Wechselobjektivs (H-H020A) wird, [ISO AUTO] eingerichtet] Blitzreichweite: Ca. 50 cm bis 5,7 m [Beim Anbringen des Wechselobjektivs (H-FS1442A) wird WIDE, [ISO AUTO] eingerichtet] AUTO, AUTO/Rote-Augen-Reduzierung, Forciert EIN, Forciert EIN/Rote-Augen-Reduzierung, Langs. Synchr., Langs. Synchr./Rote-Augen-Reduzierung, Forciert AUS
Blitzsynchronisations-Zeit	Gleich oder kleiner 1/320 einer Sekunde (Wenn externe Blitzlichtgeräte verwendet werden: gleich oder kleiner als 1/250 einer Sekunde)
Mikrofon	Stereo
Lautsprecher	Mono
Aufnahmemedien	SD-Speicherkarte/SDHC-Speicherkarte*/SDXC-Speicherkarte* (* UHS-I-kompatibel)
Bildgröße	
Fotos	Beim Bildseitenverhältnis [4:3] 4592×3448 Pixel, 3232×2424 Pixel, 2272×1704 Pixel Beim Bildseitenverhältnis [3:2] 4592×3064 Pixel, 3232×2160 Pixel, 2272×1520 Pixel Beim Bildseitenverhältnis [16:9] 4592×2584 Pixel, 3232×1824 Pixel, 1920×1080 Pixel Beim Bildseitenverhältnis [1:1] 3424×3424 Pixel, 2416×2416 Pixel, 1712×1712 Pixel

Aufnahmequalität	
Videos	[AVCHD] 1920×1080/50p (28 Mbps)/1920×1080/50i (17 Mbps)/ 1920×1080/50i* (24 Mbps)/1920×1080/24p (24 Mbps)/ 1280×720/50p (17 Mbps) (*Sensorausgang von 25 Bilder/s) [MP4] 1920×1080/50p (28 Mbps)/1920×1080/25p (20 Mbps)/ 1280×720/25p (10 Mbps)/640×480/25p (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 Progressive/AVCHD/MP4
Audio-Kompression	AVCHD Dolby® Digital (2 ch)
	MP4 AAC (2 ch)
Schnittstellen	
Digital	"USB 2.0" (Highspeed) * Über das USB-Anschlusskabel 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-Buchse
[AV OUT/DIGITAL]	Spezieller, 8-poliger Stecker
[HDMI]	MiniHDMI Type C

Abmessungen	Ca. 122,6 mm (B)×70,7 mm (H)×54,6 mm (T) (ohne vorstehende Teile)
Gewicht	Ca. 402 g [mit Karte und Akku] Ca. 360 g (Kameragehäuse) Ca. 489 g [mit Wechselobjektiv (H-H020A), Karte und Akku] Ca. 512 g [mit Wechselobjektiv (H-FS1442A), Karte und Akku]
Betriebstemperatur	0 °C bis 40 °C
Luftfeuchte bei Betrieb	10%RH bis 80%RH

Wireless-Sender

Konformitätsstandard	IEEE 802.11b/g/n (Standard WLAN-Protokoll)
Genutzter Frequenzbereich (zentrale Frequenz)	2412 MHz bis 2462 MHz (1 bis 11ch)
Verschlüsselungsmethode	Wi-Fi-kompatibles WPA™/WPA2™
Zugriffsmethode	Infrastruktur-Modus

NFC

Konformitätsstandard	ISO/IEC 18092 NFC-F (Passivmodus)
-----------------------------	-----------------------------------

Akku-Ladegerät (Panasonic DE-A98A):

Sicherheitshinweise

Eingang:	AC ~ 110 V bis 240 V, 50/60 Hz, 0,15 A
Ausgang:	DC --- 8,4 V, 0,43 A

Akkupack (Lithium-Ionen-Akku) (Panasonic DMW-BLG10E):

Sicherheitshinweise

Spannung/Kapazität:	7,2 V/1025 mAh
----------------------------	----------------

Wechselobjektiv	H-H020A “LUMIX G 20 mm/F1.7 II ASPH.”	H-FS1442A “LUMIX G VARIO 14–42 mm/ F3.5–5.6 II ASPH./MEGA O.I.S.”
Brennweite	f=20 mm (Kleinbild-Äquivalent: 40 mm)	f=14 mm bis 42 mm (Kleinbild-Äquivalent: 28 mm bis 84 mm)
Blende	7 Blendenlamellen/runde Aperturblende	7 Blendenlamellen/runde Aperturblende
Blendenbereich	F1.7	F3.5 (Weitwinkel) bis F5.6 (Tele)
Minimale Blende	F16	F22
Objektivaufbau	7 Elemente in 5 Gruppen (2 asphärische Linsen)	9 Elemente in 8 Gruppen (2 asphärische Linsen)
Brennweitenbereich	0,2 m bis ∞ (von der Bezugslinie für die Fokussentfernung)	0,2 m bis ∞ (von der Bezugslinie für die Fokussentfernung) (Brennweite 14 mm bis 20 mm), 0,3 m bis ∞ (von der Bezugslinie für die Fokussentfernung) (Brennweite 21 mm bis 42 mm)
Maximale Vergrößerung	0,13× (Kleinbild-Äquivalent: 0,25×)	0,17× (Kleinbild-Äquivalent: 0,34×)
Optischer Bildstabilisator	Nicht verfügbar	Verfügbar
[O.I.S.] Schalter	Nicht vorhanden	Nicht vorhanden (Die Einstellung von [Stabilisator] erfolgt im [Rec] Menü.)
Objektivbajonett	“Micro Four Thirds Mount”	“Micro Four Thirds Mount”
Bildwinkel	57°	75° (Weitwinkel) bis 29° (Tele)
Filterdurchmesser	46 mm	46 mm
Max. Durchmesser	Ca. 63 mm	Ca. 56 mm
Gesamtlänge	Ca. 25,5 mm (vom vorderen Objektivende bis zum Ende des Objektivbajonetts)	Ca. 49 mm (vom vorderen Objektivende bis zum Ende des Objektivbajonetts)
Gewicht	Ca. 87 g	Ca. 110 g

Zubehörsystem für Digital-Kamera

Beschreibung	Zubehör#
Akkupack	DMW-BLG10
Blitzlicht	DMW-FL220, DMW-FL360, DMW-FL360L, DMW-FL500
Netzadapter* ¹	DMW-AC8
DC-Koppler* ¹	DMW-DCC11
Auslöser-Fernbedienung	DMW-RSL1
Augenmuschel	DMW-EC1
Kameradeckel	DMW-BDC1
Stativadapter* ²	DMW-TA1
USB-Anschlusskabel	DMW-USBC1
AV-Kabel	DMW-AVC1
Anschlussadapter	DMW-MA1, DMW-MA2M, DMW-MA3R

*1 Der Netzadapter (Sonderzubehör) kann nur mit dem entsprechenden DC-Koppler von Panasonic (Sonderzubehör) verwendet werden. Der Netzadapter (Sonderzubehör) kann nicht allein verwendet werden.

*2 Verwenden Sie ihn, wenn das angebrachte Objektiv den Stativsockel berührt.

Der Stand der Produktnummern ist August 2013. Änderungen sind vorbehalten.

- Bestimmtes Sonderzubehör ist in einigen Ländern unter Umständen nicht erhältlich.
- HINWEIS: Das Zubehör und/oder die Modellnummern können zwischen den einzelnen Ländern variieren. Wenden Sie sich an Ihren lokalen Händler.
- Für Sonderzubehör in Bezug auf das Objektiv, wie kompatible Objektive und Filter, siehe in den Katalogen/auf den Internetseiten, usw.

Dieses Produkt enthält die folgende Software:

- (1) unabhängig von oder für Panasonic Corporation entwickelte Software,
- (2) Software von Drittanbietern, die an Panasonic Corporation lizenziert ist, und/oder
- (3) Open Source-Software

Die als (3) eingeordnete Software wird in der Hoffnung vertrieben, dass sie nützlich ist, jedoch OHNE JEGLICHE GARANTIE, sowie auch ohne die implizite Garantie der MARKTFÄHIGKEIT oder EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK.

Siehe in den detaillierten Festlegungen und Bedingungen dazu, die bei Auswahl von [MENU/SET] angezeigt werden → [Setup] → [Firmware-Anz.] → [Software info].

- Das G MICRO SYSTEM ist ein Digitalkamerasystem aus der LUMIX-Reihe mit Wechselobjektiven auf Grundlage des Micro-Four-Thirds-Standards.
- Micro Four Thirds™ und die für Micro Four Thirds verwendeten Logos sind Markenzeichen oder eingetragene Markenzeichen der Olympus Imaging Corporation in Japan, den USA, der EU und anderen Ländern.
- Four Thirds™ und die für Four Thirds verwendeten Logos sind Markenzeichen oder eingetragene Markenzeichen der Olympus Imaging Corporation in Japan, den USA, der EU und anderen Ländern.
- SDXC Logo ist ein Markenzeichen von SD-3C, LLC.
- "AVCHD", "AVCHD Progressive" und das "AVCHD Progressive"-Logo sind Markenzeichen von Panasonic Corporation und Sony Corporation.
- In Lizenz von Dolby Laboratories gefertigt. 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.
- 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.
- App Store ist eine Dienstleistungsmarke von Apple Inc.

AVCHD™
Progressive



- QuickTime und das QuickTime Logo sind Handelszeichen oder registrierte Handelszeichen der Apple Inc., welche unter Lizenz verwendet werden.
- Windows und Windows Vista sind eingetragene Warenzeichen oder Warenzeichen von Microsoft Corporation in den USA und/oder anderen Ländern.
- Android und Google Play sind Handelszeichen oder registrierte Handelszeichen der Google Inc.
- Das Wi-Fi CERTIFIED-Logo ist eine Zertifizierungsmarke der Wi-Fi Alliance.
- Das Logo Wi-Fi Protected Setup ist ein Zeichen von Wi-Fi Alliance.
- "Wi-Fi", "Wi-Fi Protected Setup", "Wi-Fi Direct", "WPA" und "WPA2" sind Warenzeichen oder eingetragene Markenzeichen von Wi-Fi Alliance.
- DLNA, the DLNA Logo and DLNA CERTIFIED are trademarks, service marks, or certification marks of the Digital Living Network Alliance.
- Dieses Produkt verwendet "DynaFont" der DynaComware Corporation. DynaFont ist ein eingetragenes Warenzeichen der DynaComware Taiwan Inc.
- 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.mpegla.com>.

Manufactured by: Panasonic Corporation Kadoma, Osaka, Japan
 Importer: Panasonic Marketing Europe GmbH
 Panasonic Testing Centre
 Winsbergring 15, 22525 Hamburg, Germany



Panasonic Corporation

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

© Panasonic Corporation 2013