Panasonic

Bedienungsanleitung für erweiterte Funktionen

Digital-Kamera

Model Nr. DMC-GF6



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

LUMIX™ G MICRO SYSTEM

MICRO FOURTHIRDS™

dlna CERTIFIED™

Wi Fi® CERTIFIED

SDXC™ I

Wi-Fi PROTECTED SETUP

VQT4Y87
F0413KD0

Benötigte Informationen finden

In dieser “Bedienungsanleitung für erweiterte Funktionen” finden Sie die benötigten Informationen auf den folgenden Seiten.
Durch Klicken auf eine Seitennummer können Sie auf die verlinkte Seite springen und die Informationen schnell finden.

GF6



Suchen in “Inhalt” S4 ~

Suchen in “Bezeichnungen und Funktionen der Bauteile” S12 ~

Suchen in “Monitor-Anzeige” S291 ~

Suchen in der Liste der Bildschirmnachrichten S295 ~
“Meldungen”

Suchen in der Menüliste S299 ~
“Menüliste”
[Rec] S299
[Video] S302
[Individual] S303
[Setup] S305
[Wiedergabe] S307

Suchen in “Fehlerbehebung” S308 ~

Für Informationen zur Verwendung dieses Handbuchs, siehe auf der nächsten Seite. S3

Wi-Fi®-Funktion/NFC-Funktion S223 ~

Gebrauch des Handbuchs

	Klicken Sie auf dieses Symbol, um zu “Benötigte Informationen finden” umzuschalten.
	Klicken Sie auf dieses Symbol, um zu “Inhalt” umzuschalten.
	Klicken Sie auf dieses Symbol, um zur zuvor angezeigten Seite zurück zu schalten.

Anzeige des verwendbaren Modus

Anwendbare Modi: P A S M C1 C2

Die Symbole zeigen die für eine Funktion verfügbaren Modi.
- Schwarze Symbole: Verwendbare Modi
- Graue Symbole: Nicht verfügbare Modi

C1 und C2 variiert je nach den unter den kundenspezifischen Einstellungen gespeicherten Aufnahmemodi.

- Klicken Sie auf einen Link im Text, um zur entsprechenden Seite zu wechseln.
- Durch Eingabe von Schlüsselbegriffen im Suchfeld oben im Adobe Reader-Bildschirm, können Sie eine Suche nach Schlüsselbegriffen durchführen und zur entsprechenden Seite wechseln.
- Vorgehensweisen und andere Details dieses Handbuchs variieren unter Umständen je nach der Version von Adobe Reader, die Sie verwenden.

Symbole im Text

MENU: Zeigt an, dass das Menü durch Drücken der Taste [MENU/SET] eingerichtet werden kann.

Wi-Fi: Zeigt an, dass die Einstellung Wi-Fi durch Betätigen der Taste [Wi-Fi] vorgenommen werden kann.

: Konfigurationen, die im Menü [Individual] vorgenommen werden können.

: Tipps für einen geschickten Gebrauch und Hinweise zum Aufnehmen.

: Bedingungen, unter denen eine bestimmte Funktion nicht verwendet werden kann.

: Fortsetzung auf der nächsten Seite.

In dieser Gebrauchsanweisung werden die Schritte zum Einrichten einer Menüoption wie folgt beschrieben.

MENU → **[Rec]→[Qualität]→[ ]**

Inhalt

Benötigte Informationen finden **2**
Gebrauch des Handbuchs **3**

Vor dem ersten Fotografieren

Kamerapflege **10**
Standardzubehör **11**
Bezeichnungen und Funktionen der Bauteile **12**
Hinweise zum Objektiv **20**

Vorbereitung

Wechseln des Objektives **21**
Schultergurt befestigen **24**
Aufladen des Akkus **25**
• Aufladen 25
• Ungefähre Betriebszeit und Anzahl der möglichen Aufnahmen 27
Einsetzen und Herausnehmen der Karte (Sonderzubehör)/des Akkus **30**
Hinweise zur Speicherkarte **32**
• Mit diesem Gerät benutzbare Karten 32
• Formatieren der Karte (Initialisierung) 33
• Etwaige Anzahl der aufnehmbaren Bilder und mögliche Aufnahmezeit 34
Datum/Uhrzeit einstellen (Uhreinstellung) **36**
• Ändern der Uhreinstellung 37
Menüeinstellung **38**
• Menüpunkte einstellen 38
• Einrichten des Hintergrundes im Menübildschirm 42
Direktes Aufrufen von häufig verwendeten Menüs (Quick Menu) **43**
• Schalten Sie das Quick Menü auf die gewünschte Option um 45
Häufig verwendete Funktionen zu Tasten zuordnen (Funktionstasten) **46**
Konfigurieren der Grundeinstellungen dieses Geräts (Setup-Menü) **48**
Texteingabe **56**

Grundfunktionen

Tipps für das Aufnehmen guter Bilder **57**
• Ermittelt die Ausrichtung der Kamera (Funktion zur Hoch-/Querformaterkennung) 57
Aufnahme eines Standbilds **58**
• Aufnahme von Fotos mithilfe der Funktion Touch-Auslöser 60
Videoaufnahme **61**
Umschalten der auf dem Aufnahmebildschirm angezeigten Informationen **62**
Wiedergabe von Fotos/Videos **64**
• Wiedergabe von Fotos 64
• Wiedergabe von Videos 67

• Fotos von einem Video erstellen 68
• Wiedergabe von Gruppenbildern 68
• Anzeige der Informationen auf dem Bildschirm ändern 70
Aufnahmen löschen 72

Aufnahme

Auswahl des Aufnahmemodus 74
Aufnehmen von Bildern einschließlich der eigenen Person [Selbstaufnahme] 76
Aufnahme von Fotos mithilfe der Automatikfunktion (Intelligenter Automatikmodus) 78
• Aufnehmen mit von der Kamera empfohlenen Effekten 81
• Bilder mit verschwommenem Hintergrund aufnehmen (Steuerung zum Defokussieren) 82
• Aufnahme von Bildern durch Ändern der Helligkeit oder des Farbtons (Intelligenter Plus-Automatikmodus) 84
Bildaufnahme mit Ihren Lieblingseinstellungen (AE-Modus mit Programmautomatik) 86
Aufnahme von Fotos mit Festlegung der Blende/Verschlusszeit 89
• AE-Modus mit Blenden-Priorität 89
• AE-Modus mit Zeiten-Priorität 90
• Manuellen Belichtungsmodus 91
• Blendeneffekt und Verschlusszeit überprüfen (Vorschaumodus) 93
• Einfaches Einrichten der Blendenöffnung/Verschlusszeit für eine angemessene Belichtung (Ein Klick-AE) 94
Aufnahme von Panoramabildern (Panorama-Aufnahme-Modus) 95
Aufnehmen von Bildern, die der aufgezeichneten Szene entsprechen (Szenen-Guide-Modus) 99
• [Freigestelltes Portrait] 100
• [Seidige Haut] 100
• [Gegenlicht weich] 100
• [Gegenlicht hart] 101
• [Weicher Farbton] 101
• [Kindergesicht] 101
• [Landschaft] 102
• [Heller blauer Himmel] 102
• [Sonnenuntergang romantisch] 102
• [Sonnenuntergang dramatisch] 102
• [Glitzerndes Wasser] 103
• [Klare Nachtaufnahme] 103
• [Kühler Nachthimmel] 103
• [Warme Nachtlandschaft] 104
• [Nachtlandschaft verfremdet] 104
• [Neonlichter] 104
• [Nachtportrait] 105
• [Weiches Bild einer Blume] 105

• [Appetitliche Speisen] 106
• [Leckeres Dessert] 106
• [Bewegung einfrieren] 106
• [Sportfoto] 107
• [Monochrom] 107
Aufnahme von Bildern mit unterschiedlichen Bildeffekten (Kreativer Steuermodus) 108
• [Expressiv] 111
• [Retro] 111
• [Früher] 111
• [High Key] 111
• [Low key] 112
• [Sepia] 112
• [Dynamisch Monochrom] 112
• [Impressiv] 112
• [Hohe Dynamik] 113
• [Cross-Prozess] 113
• [Spielzeugeffekt] 113
• [Toy Pop] 114
• [Bleach-Bypass] 114
• [Miniatureffekt] 115
• [Weichzeichnung] 117
• [Fantasie] 117
• [Sternfilter] 117
• [Selektivfarbe] 118
• [Sonnenschein] 119
Registrieren Ihrer bevorzugten Einstellungen (Benutzerspezifischer Modus) 120
• Speichern persönlicher Menüeinstellungen (Speichern benutzerspezifischer Einstellungen) 120
• Aufnehmen mit registrierten benutzerspezifischen Konfigurationen 121
Optischer Bildstabilisator 122
Aufnahme von Fotos mit dem Zoom 124
• Erhöhen des Teleskopeffekts 125
• Zoom über die Touch-Bedienung 129
Aufnehmen von Bildern unter Verwendung des Blitzlichts 130
• Ändern des Blitzmodus 132
• Einstellen der Blitzlichtstärke 135
• Einrichten des drahtlosen Blitzlichts 135
Belichtungsausgleich 138
Einfaches Optimieren der Helligkeit für einen bestimmten Bereich (Touch AE) 139
Lichtempfindlichkeit einstellen 140
Weißabgleich einstellen 142
Aufnahme von Fotos mit Auto-Fokus 147
• Hinweise zum Fokusmodus (AFS/AFF/AFC) 148

• Art des Autofokus-Modus 150
• Einrichten der gewünschten Fokus-Methode 155
Aufnahme von Fotos mit manuellem Fokus 157
Feststellen des Fokus und der Belichtung (AF/AE-Sperre) 161
Wählen eines Drive-Modus 163
Aufnahme von Fotos im Serienbildmodus 164
Aufnahme von Fotos mit der automatischen Belichtungsreihe (Auto Bracket) 167
Aufnahme von Fotos mit dem Selbstauslöser 170
Verwenden des [Rec] Menüs 172
• [Bildstil] 172
• [Bildverhält.] 174
• [Bildgröße] 174
• [Qualität] 175
• [Empfindlichkeit] 175
• [Fokusmodus] 176
• [Messmethode] 176
• [Seriengeschw.] 176
• [Auto Bracket] 176
• [Selbstausl.] 177
• [i.Dynamik] (Intelligente Steuerung des dynamischen Bereichs) 177
• [i.Auflösung] 177
• [HDR] 178
• [Stop-Motion-Animation] 179
• [Panorama-Einstell.] 182
• [Blitzlicht] 182
• [Rote-Aug.-Red.] 182
• [Max. ISO-Wert] 183
• [ISO-Einst.Stufen] 183
• [Erweiterte ISO] 183
• [Langz-Rauschr] 184
• [Schattenkorr.] 184
• [Erw. Teleber.] 185
• [Digitalzoom] 185
• [Farbraum] 185
• [Stabilisator] 185
• [Gesichtserk.] 186
• [Profil einrichten] 191
• [Empfohlener Filter] 191

Video

Videoaufnahmen 192
• Einstellung des Formats, der Größe und Bildrate 192
• Setzen des Fokus bei der Aufnahme von Videos (Dauer-AF) 194
• Videoaufnahmen 194
Aufnahme von Fotos während der Aufnahme von Videos 197

Aufnahme von Videos mit manuell eingestelltem Blendenwert/ eingestellter Verschlusszeit (Kreativer Video-Steuermodus)....198
• Minimieren von Betriebsgeräuschen während der Aufnahme von Videos....199
Verwenden des [Video] Menüs....200
• [Aufnahmeformat]....200
• [Aufn.-Qual.]....200
• [Bel.-Modus]....200
• [Fotomodus]....200
• [Dauer-AF]....200
• [Erw. Teleber.]....201
• [Flimmer-Red.]....201
• [Lautlose Bedienung]....201
• [Mikr.Pegelanz.]....201
• [Mik-Pegel änd]....202
• [Wind Redukt.]....202

Wiedergabe/Bearbeiten

Verwenden des [Wiedergabe] Menüs....203
• [2D/3D-Einst.]....203
• [Diashow]....203
• [Wiedergabe]....206
• [Ortsinfo. protokoll.]....207
• [Lösch-Korrektur]....208
• [Titel einfg.]....209
• [Texteing.]....210
• [Video teilen]....213
• [Stop-Motion-Video]....214
• [Größe än.]....215
• [Zuschn.]....216
• [Drehen]/[Anz. Drehen]....217
• [Favoriten]....218
• [Druckeinst]....219
• [Schutz]....221
• [Ges.Erk. bearb.]....222
• [Löschbestätigung]....222

Wi-Fi/NFC

Wi-Fi®-Funktion/NFC-Funktion....223
Was man mit der Wi-Fi-Funktion machen kann....226
Kontrolle mit einem Smartphone oder einem Tablet-PC....227
• Installieren der Smartphone-/Tablet-App “Panasonic Image App”....227
• An ein Smartphone oder einen Tablet-PC anschließen....228
• Bilder mit einem Smartphone/Tablet aufnehmen (Fernaufnahme)....232
• Speichern von auf der Kamera gespeicherten Bildern....232
• Senden von Bildern auf der Kamera an ein SNS....234

• Senden von Ortsinformationen über das Smartphone oder den Tablet-PC an die Kamera 234
• Senden von Bildern an ein Smartphone/einen Tablet-PC durch Steuern der Kamera 235
Anzeige von Bildern auf einem Fernsehgerät 238
Senden von Bildern an einen Drucker....239
Beim Senden von Bildern an ein AV-Gerät 240
Senden von Bildern an den PC 243
Gebrauch von WEB-Diensten....247
• Senden von Bildern an einen WEB-Dienst 247
• Beim Senden von Bildern an [Cloud Sync. Service] 251
Registrierung beim "LUMIX CLUB" 253
• Über [LUMIX CLUB]....253
• Konfigurieren der Einstellungen des externen AV-Geräts....258
Die Verbindungen 259
• Verbindung von Ihrem Heim (über das Netzwerk)....260
• Herstellen einer Verbindung von einem von Ihrem Heim entfernten Ort (direkte Verbindung) 262
• Schnelles Verbinden mit den gleichen Einstellungen wie zuvor ([Wählen Sie einen Zielort aus dem Verlauf]/ [Wählen Sie einen Zielort aus den Favoriten]) 263
• Einstellungen zum Senden von Bildern 265
[Wi-Fi-Setup]-Menü....267

An andere Geräte anschließen

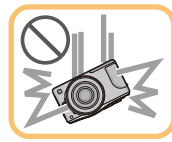
Spaß mit 3D-Bildern 269
Aufnahmen auf einem Fernsehgerät wiedergeben 273
• Verwendung von VIERA Link (HDMI) 275
Speichern von Fotos und Videos auf Ihrem PC....277
• Hinweise zur mitgelieferten Software....278
Speichern von Fotos und Videos auf einem Rekorder 283
Bilder ausdrucken 284

Sonstiges

Sonderzubehör 289
Monitor-Anzeige 291
Meldungen....295
Menüliste 299
• [Rec]....299
• [Video]....302
• [Individual]....303
• [Setup] 305
• [Wiedergabe]....307
Fehlerbehebung....308
Vorsichtsmaßnahmen 325

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.



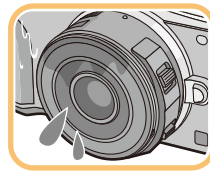
Diese Kamera ist nicht staub-/tropf-/wasserdicht.
Vermeiden Sie den Gebrauch der Kamera an Orten mit starkem Aufkommen von Staub, Wasser, Sand, usw.



- 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.

■ Zur Kondensation (Wenn Objektiv oder Monitor beschlagen sind)



- Kondensation tritt ein, wenn sich die Umgebungstemperatur oder -feuchtigkeit ändert. Kondensation sollte möglichst vermieden werden, da sie zu einer Verunreinigung der Linse und des Monitors, zur Schimmelbildung und einer 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 Kameratemperatur an die Außentemperatur annähert.

Standardzubehör

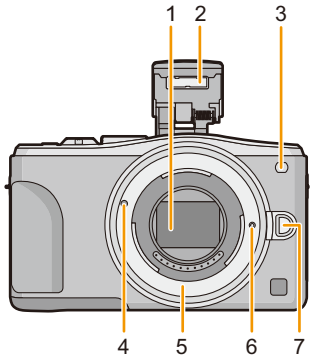
Kontrollieren Sie vor dem Gebrauch der Kamera, dass alle Zubehörteile mitgeliefert wurden.

- Umfang und Design des Zubehörs können sich unterscheiden, je nachdem, in welchem Land bzw. in welcher Region die Kamera erworben wurde.
  Weitere Informationen zum Zubehör finden Sie in “Kurz-Bedienungsanleitung”.
- Der Akkupack wird im Text als **Akkupack** oder **Akku** bezeichnet.
- Das Akku-Ladegerät wird im Text als **Akku-Ladegerät** oder **Ladegerät** bezeichnet.
- SD-Speicherkarte, SDHC-Speicherkarte und SDXC-Speicherkarte werden im Text allgemein als **Karte** bezeichnet.
- **Die Speicherkarte ist als Sonderzubehör erhältlich.**
- Die Beschreibung in dieser Bedienungsanleitung basiert auf dem Wechselobjektiv (H-PS14042).
- Wenden Sie sich an Ihren Händler oder an Panasonic, wenn Sie mitgeliefertes Zubehör verlieren und Ersatz benötigen. (Alle Teile des Zubehörs sind separat erhältlich.)

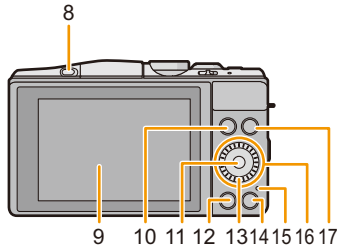
Bezeichnungen und Funktionen der Bauteile

Kameragehäuse

1 Sensor
2 Blitz (S130)
3 Selbstauslöseranzeige (S170)/
AF-Hilfslicht (S155)
4 Markierung zur Objektivanbringung (S21)
5 Fassung
6 Objektivverschlusspin
7 Objektiventriegelungstaste (S22)



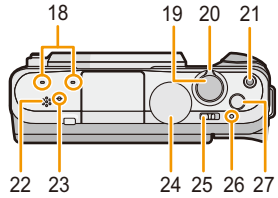
8 Blitz-Freigabetaste (S130)
• Das Blitzlicht wird geöffnet und das Aufnehmen mit Blitzlicht wird möglich.
9 Touchscreen/Monitor (S16)
10 [▶] (Wiedergabe-) Taste (S64)
11 [MENU/SET] Taste (S18, 38)
12 [Q.MENU]-Taste (S43)/[Fn1]-Taste (S46)/
[🗑/↩] (Löschen/Abbruch)-Taste (S72)
13 Steuerschalter (S18)
14 [Wi-Fi]-Taste (S224)/[Fn2]-Taste (S46)
15 Kontrollleuchte des Wi-Fi®-Anschlusses (S224)
16 Cursortasten (S18)
▲/Taste für Belichtungsausgleich (S84, 89, 90, 91, 138)
▶/WB (Weißabgleich) (S142)
◀/Taste AF-Modus (S147)
▼/Taste [Antriebsmodus]
Diese Taste ermöglicht es dem Benutzer im Bildaufnahmemodus, zwischen den folgenden Optionen zu wählen.
Single (S58)**/Burst** (S164)**/Auto bracket** (S167)**/Selbstauslöser** (S170)
17 [DISP.] Taste (S62, 70)
• Bei jedem Betätigen schaltet die Anzeige auf dem Monitor um.



18 Stereo-Mikrofon (S201)
- Achten Sie darauf, dass Sie das Mikrofon nicht mit Ihrem Finger verdecken. Andernfalls könnte dies das Aufnehmen erschweren.

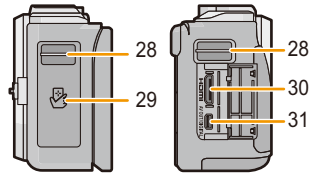
19 Auslöser (S58)
20 Funktionshebel (S19, 124, 138)
21 Videotaste (S194)
22 Lautsprecher (S50)
- Achten Sie darauf, dass Sie den Lautsprecher nicht mit Ihrem Finger verdecken. Andernfalls könnte dies Tonqualität beeinträchtigen.

23 Referenzmarkierung für die Aufnahmeentfernung (S160)
24 Modusrad (S74)
25 ON/OFF-Schalter (S36)
26 Statusanzeige (S36)
27 Intelligente Automatiktaste (S78)



28 Öse für Schultergurt (S24)
- Die Kamera sollte mit dem Schultergurt gesichert werden, um zu verhindern, dass sie beim Einsatz versehentlich herunterfällt.

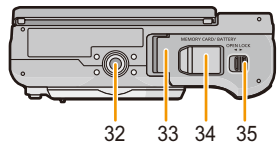
29 NFC-Antenne [ ] (S230)
30 [HDMI]-Anschluss (S273)
31 [AV OUT/DIGITAL]-Anschluss (S273, 280, 283, 284)



32 Stativbefestigung (S332)
- Wird die Kamera an ein Stativ mit einer Schraubenlänge von 5,5 mm oder mehr angebracht, kann dieses Gerät beschädigt werden.

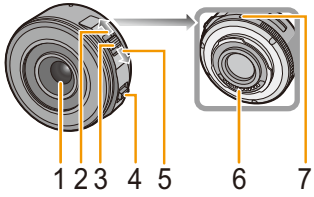
33 Karten-/Akkuabdeckung (S30)
34 DC-Koppler-Abdeckung
- Bei Verwendung eines Netzadapters vergewissern Sie sich, dass der Panasonic DC-Koppler (Sonderzubehör) und der Netzadapter (Sonderzubehör) verwendet werden. (S289)

35 Freigabeschalter (S30)

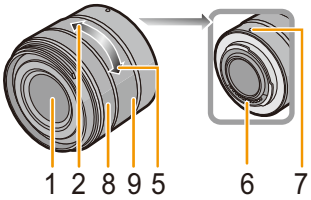


Objektiv

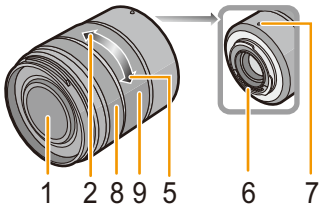
H-PS14042
(LUMIX G X VARIO PZ 14–42 mm/ F3.5–5.6 ASPH./POWER O.I.S.)



H-FS1442A
(LUMIX G VARIO 14–42 mm/ F3.5–5.6 II ASPH./MEGA O.I.S.)



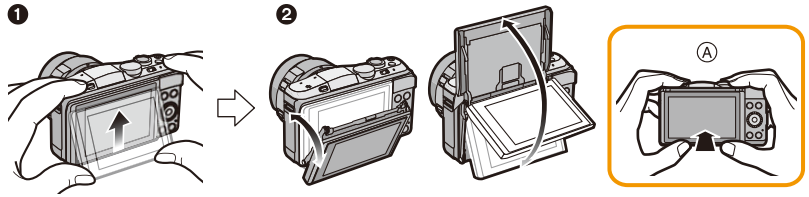
H-FS45150
(LUMIX G VARIO 45–150 mm/ F4.0–5.6 ASPH./MEGA O.I.S.)



1 Linsenoberfläche
2 Tele
3 Zoomhebel (S124)
4 Fokushebel (S157)
5 Weitwinkel
6 Kontaktpunkt
7 Markierung zur Objektivanbringung (S21)
8 Fokusring (S157)
9 Zoom-Ring (S124)

Monitor

Sie können den Winkel des Monitors einstellen.



Ⓐ Beim Schließen
❶ Klappen Sie die Unterseite des Monitors geringfügig zum Öffnen.
❷ Stellen Sie den Winkel des Monitors ein.

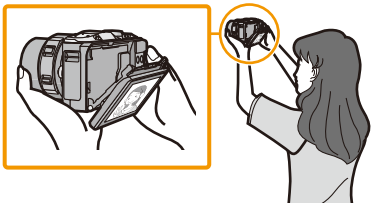
- **Seien Sie vorsichtig, dass Sie keinen Finger usw. im Monitor einklemmen.**
- **Achten Sie beim Drehen des Monitors darauf, nicht zu viel Kraft auszuüben. Dies kann zu Kratzern und Funktionsstörungen führen.**
- Schließen Sie, wenn Sie das Gerät nicht verwenden, den Monitor wieder vollständig in der ursprünglichen Position.

■ Aufnehmen aus einer Vielzahl von Winkeln

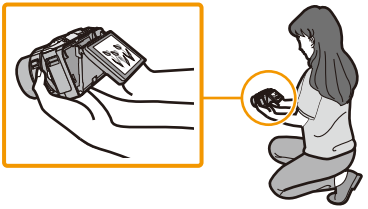
Der Monitor lässt sich je nach Ihren Anforderungen drehen. Dies eignet sich durch Einstellen des Monitors zum Aufnehmen von Bildern aus verschiedenen Winkeln.

- Das AF-Hilfslicht nicht mit den Fingern oder anderen Gegenständen verdecken.

Aufnahmen mit hohem Betrachtungswinkel

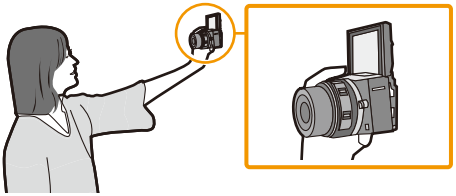


Aufnahmen mit niedrigem Betrachtungswinkel



Selbstporträt-Aufnahme

- Wurde der Monitor gedreht, wie in der Abbildung gezeigt, wird der Selbstporträt-Modus aufgerufen. (S76)



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.



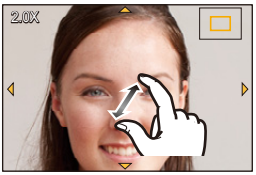
■ Ziehen

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.



- Berühren Sie das Panel mit sauberem und trockenem Finger.
- Wenn Sie eine handelsübliche Schutzfolie für Monitore verwenden, halten Sie sich an die Bedienungsanleitung für die Schutzfolie. (Manche Schutzfolien für Monitore können die Sicht oder Bedienbarkeit beeinträchtigen.)
- Drücken Sie nicht mit harten Spitzen, wie z.B. von Kugelschreibern, auf den Monitor.
- Nehmen Sie die Bedienung nicht mit den Fingernägeln vor.
- Wenn der Monitor z. B. durch Fingerabdrücke verschmutzt ist, wischen Sie ihn mit einem weichen, trockenen Tuch ab.
- Kratzen Sie nicht auf dem Monitor und drücken Sie niemals mit Kraft darauf.
- Für Informationen zu den auf dem Touchscreen angezeigten Symbolen, siehe “Monitor-Anzeige” auf S291.

In den folgenden Fällen nicht verfügbar:

- In den folgenden Fällen funktioniert das Touch-Panel unter Umständen nicht.
  - Bei Berührung durch eine Hand im Handschuh
  - Bei Berührung durch eine nasse Hand (Wasser oder Handcreme, etc.)
  - Wenn das Touch Panel feucht ist
  - Bei Verwendung einer käuflich erhältlichen Monitorschutzfolie
  - Bei Berührung durch mehrere Hände oder Finger gleichzeitig

Aktivieren/Deaktivieren des Touch-Betriebs

MENU → **[Individual]→[Touch-Einst.]**

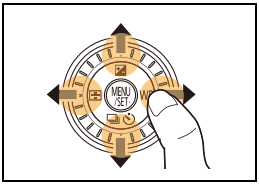
- Beim Einrichten von [OFF] wird kein entsprechendes Touch-Tab oder Touch-Symbol auf dem Bildschirm angezeigt.

Option	Beschreibung der Einstellung
[Touchscreen]	Alle Touch-Funktionen. Wenn diese Funktion auf [OFF] gestellt ist, können nur Tasten und Einstellräder verwendet werden. **[ON]/[OFF]**
[Touch-Register]	Bedienvorgang zur Anzeige der Touch-Symbole durch Berühren von Registern, wie [◁], die rechts auf dem Bildschirm angezeigt werden. **[ON]/[OFF]**
[Touch-AF]	Operation zur Optimierung des Fokus oder des Fokus und der Helligkeit für ein berührtes Motiv. **[AF]** (S153)**/[AF+AE]** (S139)**/[OFF]**

Cursortasten/[MENU/SET]-Taste

Betätigen der Cursortaste:
Auswahl von Optionen oder Einrichten von Werten, usw.
Betätigen von [MENU/SET]:
Bestätigung der Einstellungen usw.

• In dieser Bedienungsanleitung werden die Cursortasten hoch, runter, links und rechts als ▲/▼/◀/▶ dargestellt.



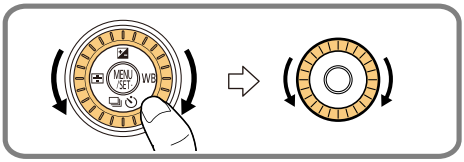
Auch wenn die Kamera mit dem Touchscreen bedient wird, ist es möglich, mit der Cursor-Taste und der [MENU/SET]-Taste zu arbeiten, wenn eine Anleitung, wie der rechts gezeigten, zu sehen ist.
Auch auf Menübildschirmen usw., auf denen die Anleitung nicht angezeigt wird, können Sie durch Betätigen dieser Tasten Einstellungen vornehmen und Optionen wählen.



Steuerschalter

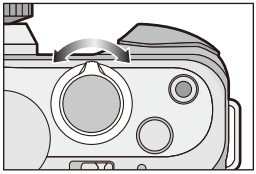
Drehen des Steuerschalters:
Auswahl von Optionen oder Einrichten von Werten, usw.

In dieser Bedienungsanleitung wird das Drehen des Steuerschalters wie folgt angegeben.



Funktionshebel

Der Funktionshebel kann auf 2 Weisen verwendet werden, für Zoomvorgänge (S124) und für den Belichtungsausgleich (S138).
Schieben Sie den Hebel zur Bedienung nach links oder rechts.



Zuweisen einer Funktion zum Funktionshebel

MENU → [Individual]→[Funktionshebel]

Sie können dem Funktionshebel eine Funktion zuordnen. Die Standardeinstellung ist [AUTO].

Option	Beschreibung der Einstellung
[AUTO]	Wenn das Objektiv ausgetauscht wird, ordnet die Kamera automatisch die passenden Einstellungen für das verwendete Objektiv zu. • Bei Verwendung eines Wechselobjektivs (H-PS14042), das Power Zoom unterstützt (elektrisch betriebener Zoom), weist die Kamera die [ZOOM]-Bedienung zu. • Bei Verwendung eines Wechselobjektivs (H-FS1442A, H-FS45150), das Power Zoom nicht unterstützt, weist die Kamera die [EXP.]-Bedienung zu.
[ZOOM]	Zoom-Operationen sind funktionsfähig.
[EXP.]	Belichtungsausgleich ist funktionsfähig. (Im Manuellen Belichtungsmodus: Blendeneinstellung ist funktionsfähig.)

Anzeigen/Verbergen der Gebrauchsanweisung

MENU → [Individual]→[Rad-Infos]→[ON]/[OFF]

• Beim Einrichten von [ON] wird die Gebrauchsanleitung für Schalter, Tasten, Hebel, usw. auf dem Aufnahmebildschirm angezeigt.



Hinweise zum Objektiv

■ Micro Four Thirds™-Objektiv

Mit diesem Gerät können die entsprechenden Objektive verwendet werden, die zur Objektiv-Anschlussspezifikation Micro Four Thirds-Systeme kompatibel sind (Micro Four Thirds-Anschluss).

■ Four Thirds™-Objektiv

Ein Objektiv mit Four Thirds-Anschlussspezifikation kann unter Verwendung des Bajonettadapters (DMW-MA1: Sonderzubehör) benutzt werden.

■ Leica-Objektiv

Wenn Sie den M-Adapterring oder den R-Adapterring (DMW-MA2M, DMW-MA3R: Sonderzubehör) verwenden, können Sie auch Wechselobjektive mit Leica-M-Bajonett oder Leica-R-Bajonett benutzen.

- Bei bestimmten Objektiven kann die Entfernung, in der das Objekt scharf gestellt wird, geringfügig von der Nennentfernung abweichen.
- Stellen Sie bei Verwendung eines Montageadapters für Leica-Objektive [Auslösen o.Obj.] (S22) auf [ON].

Das Objektiv und seine Funktionen

Es gibt Funktionen, die nicht benutzt werden können, bzw. die Funktionsweise unterscheidet sich je nach dem verwendeten Objektiv.

Autofokus*/Automatische Blendeneinstellung*/Funktion zum Steuern des Defokussierens (S82)/[Stabilisator] (S122)/[Pz-Objektiv] (S127)/Touch-Zoom (S129)/[Quick-AF] (S155)/[Schattenkorr.] (S184)

* Wechselobjektive (H-PS14042, H-FS1442A, H-FS45150) sind mit dem Autofokus und der automatischen Blendeneinstellung während der Aufnahme von Videos kompatibel. Mit dem Wechselobjektiv (H-PS14042), bei Verwendung des Power Zooms (elektrisch betriebener Zoom); Sie können Videos gleichmäßiger und störungsfreier durch die leistungsstarke AF-Verfolgung und das geräuschlose Design aufnehmen.

Für Details zum verwendeten Objektiv siehe auf der Internetseite.

Aktuelle Informationen zu kompatiblen Objektiven finden Sie in entsprechenden Katalogen oder im Internet, zum Beispiel auf folgender Website.
http://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/ (Diese Website ist nur auf Englisch verfügbar.)

- Je nach Blende des Objektivs unterscheiden sich der effektive Blitzbereich und andere Werte.
- Die auf dem verwendeten Objektiv angegebene Brennweite entspricht dem Doppelten, wenn sie auf die 35 mm-Film-Kamera umgerechnet wird. (d.h. bei Verwendung eines 50 mm-Objektivs gleicht sie einem 100 mm-Objektiv.)
  Details zum 3D-Wechselobjektiv finden Sie auf der Website.

Wechseln des Objektives

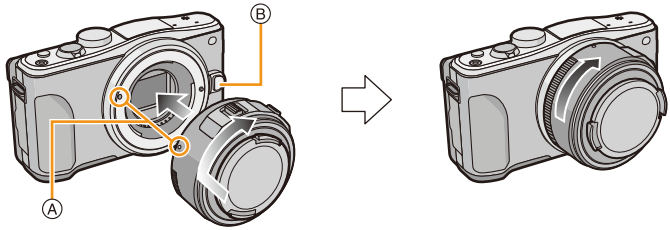
Durch Wechseln des Objektives lassen sich die Aufnahmemöglichkeiten erhöhen und Sie haben mehr Spaß mit Ihrer Kamera. Wechseln Sie das Objektiv wie folgt.

- Schalten Sie die Kamera aus.
- Wechseln Sie die Objektive an einem Ort, der nicht besonders stark verschmutzt oder staubig ist. Siehe unter S326, wenn Schmutz oder Staub auf das Objektiv gelangen.

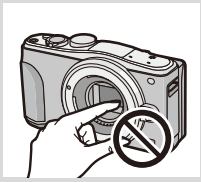
Anbringen des Objektives

Vorbereitung: Entfernen Sie den hinteren Objektivdeckel vom Objektiv.
- Entfernen Sie den Kameradeckel, wenn dieser an der Kamera angebracht ist.

Richten Sie die Markierungen zur Objektivausrichtung Ⓐ aus und drehen Sie das Objektiv in Pfeilrichtung, bis ein Klicken zu hören ist.



- Drücken Sie nicht die Objektiventriegelungstaste Ⓑ wenn Sie ein Objektiv anschließen.
- Versuchen Sie nicht, das Objektiv anzubringen, während Sie es in einem Winkel zur Kamera halten. Dadurch kann der Objektivanschluss verkratzt werden.
- Entfernen Sie beim Aufnehmen unbedingt den Objektivdeckel.



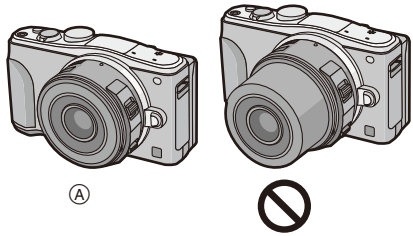
- Fassen Sie nicht in den Anschluss, wenn Objektiv und Kameradeckel von der Kamera entfernt sind.
- Bringen Sie, damit kein Staub oder Schmutz in die Teile im Inneren ufsatzadapter an.der Kamera eindringt, den Kameradeckel oder ein Objektiv am Aufsatzadapter an.
- Bringen Sie, um ein Zerkratzen der Kontaktstellen zu vermeiden, den hinteren Objektivdeckel am Objektiv an, wenn dieses nicht montiert ist, oder bringen Sie das Objektiv an der Kamera an.
- Es wird geraten, den Objektivdeckel oder den MC-Schutz (Sonderzubehör) anzubringen, um die Objektivoberfläche beim Transport zu schützen. (S290)

Abnehmen des Objektives

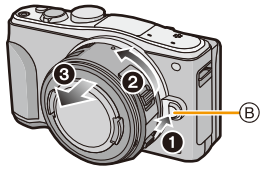
Vorbereitung: Bringen Sie den Objektivdeckel an.

- Wechseln Sie bei Verwendung eines Wechselobjektivs (H-PS14042) das Objektiv erst, wenn dieses Gerät ausgeschaltet wurde und der Objektivtubus eingefahren ist. (Drücken Sie den Objektivtubus nicht mit Ihren Fingern hinein. Dies kann zu einer Beschädigung des Objektivs führen.)

Ⓐ Beim Einfahren des Objektivtubus



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



Zum Aktivieren/Deaktivieren der Auslöseraktivierung ohne Objektiv.

MENU → **[Individual]→[Auslösen o.Obj.]**

[ON]: Der Auslöser reagiert unabhängig davon, ob ein Objektiv an der Kamera angebracht ist.

[OFF]: Sie können den Auslöser nicht drücken, wenn kein Objektiv an der Kamera angebracht ist oder wenn das Objektiv nicht korrekt befestigt ist.

- Nehmen Sie bei Verwendung eines Anschlussadapters für Objektive von Leica (DMW-MA2M, DMW-MA3R: Sonderzubehör) die Einstellung auf [ON] vor.

Gegenlichtblende aufsetzen

Beim Aufnehmen unter starkem Gegenlicht kann es zu einer unregelmäßigen Reflexion im Objektiv kommen. Die Gegenlichtblende verringert das Eindringen unerwünschten Lichts in den aufgenommenen Bildern und verringert einen Rückgang des Kontrastes. Die Gegenlichtblende verhindert eine zu starke Lichteinstrahlung und verbessert so die Bildqualität.

• Das Wechselobjektiv (H-PS14042) hat keine Gegenlichtblende.

Anbringen der Gegenlichtblende (blütenförmig), der dem Wechselobjektiv (H-FS1442A) beiliegt

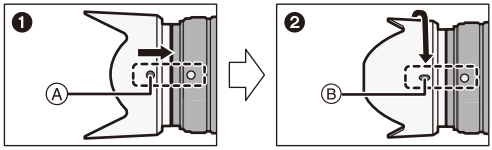
Halten Sie die Gegenlichtblende mit den Fingern wie in der Abbildung dargestellt.

• Halten Sie die Gegenlichtblende nicht so, dass sie verbogen wird.



1 **Richten Sie die Markierung Ⓐ an der kurzen Seite der Gegenlichtblende mit der Markierung am Rand des Objektivs aus.**

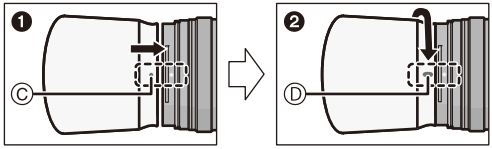
2 **Drehen Sie die Gegenlichtblende in Pfeilrichtung, bis sie klickt, und richten Sie die Stop-Markierung Ⓑ an der langen Seite der Gegenlichtblende mit der Markierung am Rand des Objektivs aus.**



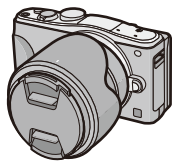
Anbringen des Objektivdeckels, der dem Wechselobjektiv (H-FS45150) beiliegt

1 **Richten Sie die Markierung Ⓒ an der Gegenlichtblende mit der Markierung am Rand des Objektivs aus.**

2 **Drehen Sie die Gegenlichtblende in Pfeilrichtung, bis sie stoppt, und richten Sie die Stop-Markierung Ⓓ an der Gegenlichtblende mit der Markierung am Rand des Objektivs aus.**



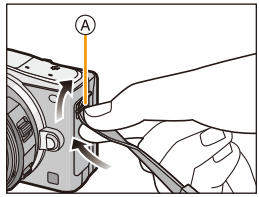
• Beim Transport kann die Gegenlichtblende vorübergehend in umgekehrter Richtung angebracht werden.



Schultergurt befestigen

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

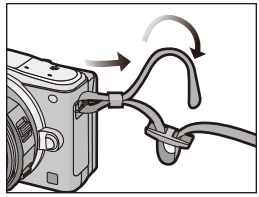
1 Ziehen Sie den Schultergurt durch die Öse am Kameragehäuse.



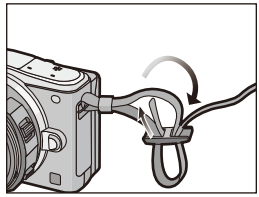
Ⓐ: Öse für Schultergurt

- Biegen Sie, sollte sich der Schulterriemen nicht mühelos durch die dafür vorgesehene Öse ziehen lassen, den harten Teil am Anfang des Riemens um, bevor Sie ihn durch die Öse führen.

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

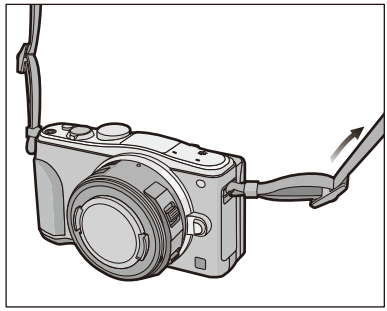


3 Ziehen Sie das Ende des Schultergurts durch die Öffnung auf der anderen Seite des Stoppers.



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

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



- 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

■ Akkus, die mit diesem Gerät verwendet werden können

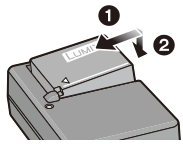
Es ist bekannt, dass immer wieder gefälschte Akkupacks zum Verkauf angeboten werden, die dem Originalprodukt täuschend ähnlich sehen. Manche dieser Akkupacks sind nicht mit einem ordnungsgemäßen inneren Schutz ausgestattet, der den Bestimmungen der geltenden Sicherheitsvorschriften genügen würde. Diese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

- **Verwenden Sie nur das vorgesehene Ladegerät und den vorgesehenen Akku.**

Aufladen

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

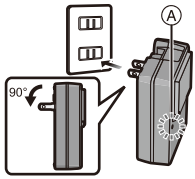
1 **Achten Sie beim Einsetzen des Akkus auf die richtige Ausrichtung.**



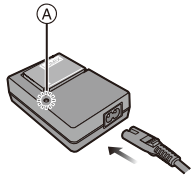
2 **Schließen Sie das Ladegerät an eine Netzsteckdose an.**

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

Plug-in-Typ



Inlet-Typ



■ 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.)

- **Wenn die [CHARGE] Anzeige blinkt**
  - Die Akku-Temperatur ist zu hoch oder zu niedrig. Der Akku sollte nochmals bei einer Raumtemperatur zwischen 10 °C und 30 °C aufgeladen werden.
  - Die Kontakte des Ladegeräts oder des Akkus sind schmutzig. In diesem Fall wischen Sie den Schmutz mit einem trockenen Tuch ab.

■ 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.**

■ Akku-Anzeige



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

- **Achten Sie darauf, dass keine Gegenstände aus Metall (z.B. Büroklammern) in den Kontaktbereich des Netzsteckers gelangen. Durch einen Kurzschluss oder die dabei erzeugte Hitze könnte es sonst zu einem Brand bzw. zu Stromschlägen kommen.**
- Der Akku kann zwar wieder aufgeladen werden, wenn er noch nicht ganz entladen ist, häufiges zusätzliches Laden, wenn der Akku bereits vollständig aufgeladen ist, sollte aber vermieden werden. (Es könnte sonst zum typischen Anschwellen des Akkus kommen.)

Ungefähre Betriebszeit und Anzahl der möglichen Aufnahmen

Aufnehmen von Videos (Nach CIPA Standard im AE-Modus mit Programmautomatik)

Bei Verwendung des Wechselobjektivs (H-PS14042)	
Anzahl der möglichen Aufnahmen	Ca. 330 Bilder
Aufnahmedauer	Ca. 165 min

Bei Verwendung des Wechselobjektivs (H-FS1442A)	
Anzahl der möglichen Aufnahmen	Ca. 340 Bilder
Aufnahmedauer	Ca. 170 min

Bei Verwendung des Wechselobjektivs (H-FS45150)	
Anzahl der möglichen Aufnahmen	Ca. 340 Bilder
Aufnahmedauer	Ca. 170 min

Aufnahmebedingungen gemäß CIPA-Standard

- CIPA ist die Abkürzung für [Camera & Imaging Products Association].
- Temperatur: 23 °C/Luftfeuchte: 50%RH bei eingeschaltetem Monitor.
- Bei Verwendung einer SDHC-Speicherkarte von Panasonic
- Bei Verwendung des mitgelieferten Akkus.
- Aufnahmebeginn 30 Sekunden, nachdem die Kamera eingeschaltet wurde. (Beim Anbringen eines Wechselobjektivs, das zur optischen Bildstabilisatorfunktion kompatibel ist, muss der optische Bildstabilisator auf [((✋))] eingestellt werden)
- **Je eine Aufnahme alle 30 Sekunden,** wobei jede zweite Aufnahme mit voller Blitzstärke erfolgt.
- Beim Anbringen eines Wechselobjektivs, das zu Power Zoom (elektrisch betriebener Zoom) kompatibel ist, bewegt sich der Zoom bei jeder Aufnahme von Weitwinkel zu Tele, oder von Tele zu Weitwinkel.
- Ausschalten der Kamera nach allen 10 Aufnahmen, anschließend Warten, bis die Temperatur des Akkus sinkt.

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

Aufnehmen von Videos

– [AVCHD] (Aufnahme mit auf [FHD/50i] eingestellter Bildqualität)

Bei Verwendung des Wechselobjektivs (H-PS14042)	
Mögliche Aufnahmedauer	Ca. 130 min
Tatsächliche Aufnahmedauer	Ca. 65 min

Bei Verwendung des Wechselobjektivs (H-FS1442A)	
Mögliche Aufnahmedauer	Ca. 140 min
Tatsächliche Aufnahmedauer	Ca. 70 min

Bei Verwendung des Wechselobjektivs (H-FS45150)	
Mögliche Aufnahmedauer	Ca. 140 min
Tatsächliche Aufnahmedauer	Ca. 70 min

– [MP4] (Aufnahme mit auf [FHD/25p] eingestellter Bildqualität)

Bei Verwendung des Wechselobjektivs (H-PS14042)	
Mögliche Aufnahmedauer	Ca. 130 min
Tatsächliche Aufnahmedauer	Ca. 65 min

Bei Verwendung des Wechselobjektivs (H-FS1442A)	
Mögliche Aufnahmedauer	Ca. 140 min
Tatsächliche Aufnahmedauer	Ca. 70 min

Bei Verwendung des Wechselobjektivs (H-FS45150)	
Mögliche Aufnahmedauer	Ca. 140 min
Tatsächliche Aufnahmedauer	Ca. 70 min

- Diese Zeitangaben gelten für eine Umgebungstemperatur von 23 °C und eine Luftfeuchtigkeit von 50%RH. Bitte beachten Sie, dass die Zeitangaben Richtwerte darstellen.
- Die tatsächliche Aufnahmedauer bezeichnet die für Aufnahmen verfügbare Zeit, wenn Aktionen wie das Ein- oder Ausschalten, Starten/Stoppen der Aufnahme, etc. wiederholt ausgeführt werden.
- 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/25p] im [MP4]-Format ist die Datei groß, so dass die mögliche Aufnahmedauer auf unter 29 Minuten 59 Sekunden sinkt.)

Wiedergabe

Bei Verwendung des Wechselobjektivs (H-PS14042)	
Wiedergabedauer	**Ca. 190 min**

Bei Verwendung des Wechselobjektivs (H-FS1442A)	
Wiedergabedauer	**Ca. 200 min**

Bei Verwendung des Wechselobjektivs (H-FS45150)	
Wiedergabedauer	**Ca. 200 min**

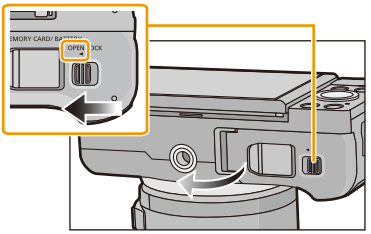
- **Die Betriebszeit und die Anzahl der möglichen Aufnahmen unterscheiden sich je nach der Umgebung und den Betriebsbedingungen.**
  So verkürzt sich zum Beispiel in folgenden Fällen die Betriebszeit und die Anzahl der möglichen Aufnahmen verringert sich.
  – Bei niedrigen Umgebungstemperaturen, zum Beispiel auf Skipisten.
  – Verwendung von [AUTO] in [Monitor-Helligkeit] oder [MODE1] in [Monitor-Helligkeit].
  – Wenn [Live View Modus] auf [NORMAL] eingestellt wurde.
  – Bei wiederholter Verwendung des Blitzes.
- Wenn die Betriebsdauer der Kamera auch nach ordnungsgemäß erfolgter Aufladung des Akkus sehr kurz ist, ist das Ende der Akku-Lebensdauer erreicht. Kaufen Sie einen neuen Akku.

Einsetzen und Herausnehmen der Karte (Sonderzubehör)/des Akkus

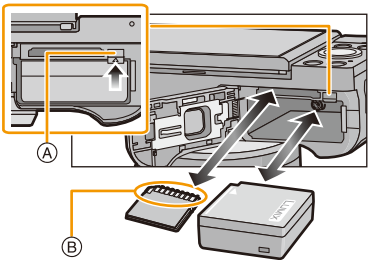
• Stellen Sie sicher, dass die Kamera ausgeschaltet ist.
• Es wird empfohlen, Speicherkarten von Panasonic zu verwenden.

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

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



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

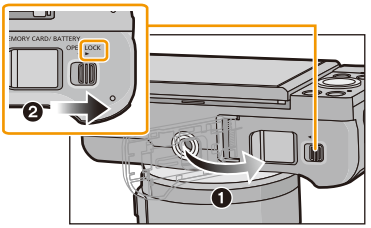


Karte: Schieben Sie die Karte vorsichtig hinein, bis ein “Klicken” zu vernehmen ist. Achten Sie dabei auf die Einschubrichtung. Drücken Sie auf die Karte, um sie zu entfernen, bis ein Klicken zu hören ist, und ziehen Sie die Karte dann nach oben heraus.

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

3 **❶: Schließen Sie die Karten-/Akkuabdeckung.**

❷:Schieben Sie den Freigabeschalter in Pfeilrichtung.



- Entfernen Sie den Akku nach dem Gebrauch. (Der Akku verliert an Leistung, wenn er nach dem Aufladen eine lange Zeit im Gerät bleibt.)
- **Der Akku erwärmt sich sowohl während des Betriebs als auch während des Ladevorgangs und danach. Auch die Kamera erwärmt sich während des Betriebs. Dies ist keine Fehlfunktion.**
- Bevor Sie die Karte oder den Akku herausnehmen, schalten Sie die Kamera aus und warten Sie, bis die Ein-/Aus-Anzeigeleuchte vollständig aus ist. (Sonst funktioniert die Kamera unter Umständen nicht mehr ordnungsgemäß, die Karte könnte beschädigt werden oder die aufgezeichneten Aufnahmen könnten verloren gehen.)

Hinweise zur Speicherkarte

Mit diesem Gerät benutzbare Karten

Die folgenden, dem SD-Standard entsprechenden Karten können mit diesem Gerät verwendet werden.
(Diese Speicherkarten werden im Text als **Karte** bezeichnet.)

	Bemerkungen
SD-Speicherkarte (8 MB bis 2 GB)	• SDHC-Speicherkarten und SDXC-Speicherkarten können nur mit kompatiblen Geräten verwendet werden. • Stellen Sie sicher, dass der PC und andere Geräte kompatibel sind, wenn Sie SDXC-Speicherkarten verwenden. **http://panasonic.net/avc/sdcard/information/SDXC.html** • Dieses Gerät ist zu SDHC-/SDXC-Speicherkarten des UHS-I Standards kompatibel. • Nur die Karten mit einer der links aufgeführten Kapazitäten können verwendet werden.
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

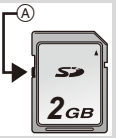
• Die neuesten Informationen dazu finden Sie auf folgender Website.
http://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/
(Diese Website steht nur auf Englisch zur Verfügung.)

Zugriff auf die Speicherkarte

Die Zugriffsanzeige wird rot angezeigt, wenn die Bilder auf der Karte aufgenommen werden.



• Schalten Sie während des Zugriffs (Schreib-, Lese- und Löschvorgang, Formatierung, usw.) dieses Gerät nicht aus, entfernen Sie nicht den Akku oder die Speicherkarte oder stecken Sie nicht den Netzadapter (Sonderzubehör) aus. Setzen Sie die Karte außerdem keinen Erschütterungen, Stößen oder elektrostatischer Aufladung aus. Die Karte selbst oder die Daten auf der Karte könnten beschädigt werden und das Gerät funktioniert unter Umständen nicht mehr ordnungsgemäß. Falls ein Bedienvorgang aufgrund von Erschütterungen, Stößen oder elektrostatischer Aufladung nicht funktioniert, nehmen Sie den Vorgang erneut vor.



- Mit Schreibschutzschalter Ⓐ ausgestattet (Wenn dieser Schalter in der Position [LOCK] steht, ist kein weiteres Schreiben oder Löschen von Daten und kein Formatieren möglich. Die Möglichkeit zum Schreiben oder Löschen von Daten und zum Formatieren der Karte besteht dann wieder, wenn der Schalter wieder in der ursprünglichen Position steht.)
- Die Daten auf der Karte können durch elektromagnetische Felder, statische Elektrizität oder Fehlfunktionen von Kamera oder Karte beschädigt werden oder vollständig verloren gehen. Es empfiehlt sich daher, wichtige Daten auf einen PC oder ein anderes Speichermedium zu übertragen.
- Formatieren Sie die Speicherkarte nicht mit Ihrem PC oder anderen Geräten. Die Speicherkarte funktioniert nur dann richtig, wenn sie mit der Kamera formatiert wurde. (S55)
- 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. (S55)
Da Daten nach dem Formatieren nicht wiederhergestellt werden können, sichern Sie die benötigten Daten im Voraus.

Wählen Sie [Format] im Menü [Setup]. **(S38)**
- Es wird der Bestätigungsbildschirm angezeigt. Der Vorgang wird bei Auswahl von [Ja] ausgeführt.

Etwaige Anzahl der aufnehmbaren Bilder und mögliche Aufnahmezeit

Anzahl an möglichen Bildaufnahmen

• [9999+] wird angezeigt, wenn mehr als 10000 Bilder verbleiben.

• Bildverhältnis [4:3], Qualität [▪▪▪]

[Bildgröße]	2 GB	8 GB	32 GB	64 GB
L (16M)	220	900	3640	7260
M (8M)	410	1650	6690	13000
S (4M)	690	2800	11360	21480

• Bildverhältnis [4:3], Qualität [RAW▪▪▪]

[Bildgröße]	2 GB	8 GB	32 GB	64 GB
L (16M)	68	270	1110	2230
M (8M)	79	320	1300	2580
S (4M)	86	340	1410	2800

Verfügbare Aufnahmezeit (Bei Aufnahme von Videos)

• “h” steht für Stunde, “m” für Minute und “s” für Sekunde.

• Die mögliche Aufnahmedauer entspricht der Gesamtzeit aller aufgenommenen Videos.

• [AVCHD]

[Aufn.-Qual.]	2 GB	8 GB	32 GB	64 GB
[FHD/50i]	14m00s	1h1m	4h9m	8h26m
[HD/50p]	14m00s	1h1m	4h9m	8h26m

• [MP4]

[Aufn.-Qual.]	2 GB	8 GB	32 GB	64 GB
[FHD/25p]	11m00s	49m00s	3h22m	6h50m
[HD/25p]	22m00s	1h34m	6h27m	13h4m
[VGA/25p]	49m00s	3h28m	14h12m	28h45m

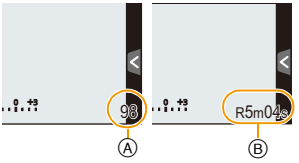
- Die Bildanzahlen und Aufnahmedauern sind Näherungswerte. (Sie können je nach Aufnahmebedingungen und Typ der Speicherkarte unterschiedlich sein.)
- Die Anzahl der möglichen Aufnahmen und die verfügbare Aufnahmedauer hängt auch von den Motiven ab.
- Die maximale kontinuierliche Aufnahmedauer für ein 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/25p] im [MP4]-Format ist die Datei groß, so dass die mögliche Aufnahmedauer auf unter 29 Minuten 59 Sekunden sinkt.)
- **Die maximal mögliche kontinuierliche Aufnahmedauer wird auf dem Bildschirm angezeigt.**

Umschalten der Anzeige zwischen der Anzahl der aufnehmbaren Bilder und der möglichen Aufnahmedauer

MENU → **[Individual]**→**[Restanzeige]**

[:] ([Restbilder]):
Hier wird die Anzahl der möglichen Aufnahmen für Fotos angezeigt.

[:] ([Restzeit]):
Hier wird die verfügbare Aufnahmedauer für Videos angezeigt.

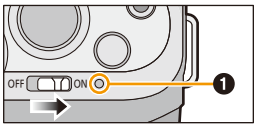


Ⓐ Anzahl an möglichen Bildaufnahmen
Ⓑ Verfügbare Aufnahmezeit

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.
- Wenn der Bildschirm zur Wahl der Sprache nicht angezeigt wird, gehen Sie weiter zu Schritt **4**.

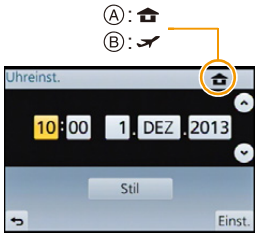
2 Berühren Sie [Spracheinst.].

3 Wählen Sie die Sprache aus.

4 Berühren Sie [Uhreinst.].



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

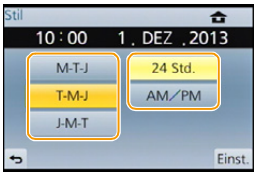


Ⓐ: Uhrzeit am Heimatort
Ⓑ: Uhrzeit am Reiseziel

- Sie können die Einstellungen durch ständiges Berühren von [▲]/[▼] verändern.
- Berühren Sie [↩], um die Datums- und Zeiteinstellung abzubrechen, ohne ein Datum und eine Zeit einzustellen.

Einrichten der Anzeigereihenfolge und des Anzeigeformats der Uhrzeit.

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



6 Berühren Sie [Einst.] für die Einstellung.

7 Berühren Sie [Einst.] im Bestätigungsfenster.

- Wenn die Uhreinstellung abgeschlossen wurde, wird der Bestätigungsbildschirm für die Funktionshebel-Einstellung angezeigt. Wählen Sie [Ändern] oder [Ende]. (Sie können das Anwahlfeld bei jedem Berühren von [Nicht mehr anzeigen] aktivieren/deaktivieren.) Für [Funktionshebel], siehe S19.

Ändern der Uhreinstellung

Wählen Sie [Uhreinst.] im [Setup]-Menü. **(S38)**

- Die Uhr kann zurückgestellt werden, wie in den Schritten **5** und **6** gezeigt.
- **Die Uhreinstellung wird auch ohne den Kamera-Akku mit Hilfe des integrierten Uhr-Akkus drei Monate lang beibehalten. (Lassen Sie den aufgeladenen Kamera-Akku 24 Stunden im Gerät, um den eingebauten Akku vollständig aufzuladen.)**

- Wenn die Uhr nicht eingestellt wird, kann das korrekte Datum nicht aufgedruckt werden, wenn Sie Bildern mit der Funktion [Texteing.] Datumsinformationen zuweisen oder Abzüge in einem Fotogeschäft beauftragen.
- Wenn die Uhr eingestellt wurde, kann das korrekte Datum auch dann aufgedruckt werden, wenn es nicht auf dem Kamera-Display angezeigt wird.

Menüeinstellung

Die Kamera bietet eine Menüauswahl, die es Ihnen für ein maximales Bildaufnahmeerlebnis ermöglicht, die Bedienung anzupassen.
Insbesondere im [Setup]-Menü lassen sich einige wichtige Einstellungen zur Uhr und zur Leistung der Kamera vornehmen. Prüfen Sie die Einstellungen dieses Menüs, bevor Sie mit der Kamera weiterarbeiten.

Menüpunkte einstellen

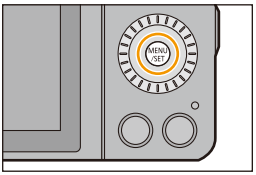
Sie können die Menüs mit zwei Arten von Vorgängen einrichten: Touch - Funktionen, bei denen Sie den Bildschirm berühren und Tastenfunktionen, bei denen Sie die Cursortaste drücken und die Steuerschalter drehen.

- Beim Einrichten von [Menü fortsetzen] (S53) im Menü [Setup] auf [ON] zeigt der Bildschirm die zuletzt vor dem Ausschalten der Kamera gewählte Menüoption. Diese Funktion ist beim Kauf auf [ON] eingestellt.
- Wenn [Menüinformationen] (S53) im Menü [Setup] auf [ON] eingestellt ist, werden Erklärungen zu den Menüoptionen und Einstellungen auf dem Menübildschirm angezeigt.

Beispiel: Im [Rec] Menü ändern Sie [Qualität] von [▪▪▪] auf [▪▪]

1 **Drücken Sie [MENU/SET].**

- Der obere Menübildschirm wird angezeigt.



2 **Berühren Sie das Menüsymbol.**

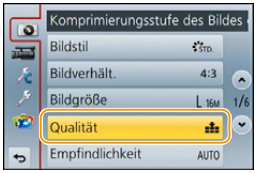


Menü	Beschreibung der Einstellung
[Rec] (S172 bis 191)	In diesem Menü können Sie das Bildverhältnis, die Pixelanzahl und andere Aspekte für Bilder einstellen, die Sie aufnehmen.
[Video] (S200 bis 202)	In diesem Menü können Sie [Aufnahmeformat], [Aufn.-Qual.] sowie andere Aspekte der Videoaufnahme einrichten.
[Individual] (S303 bis 304)	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] (S48 bis 55)	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.
[Wiedergabe] (S203 bis 222)	Über dieses Menü können Sie die Einstellungen für Schutz, Cropping oder Drucken ändern.

(Beim Bedienen der Tasten)

Betätigen Sie ▲/▼/◄/► der Cursortaste oder drehen Sie den Steuerschalter, um das Menü zu wählen, und betätigen Sie dann [MENU/SET].

3 Berühren Sie die Menüoption.



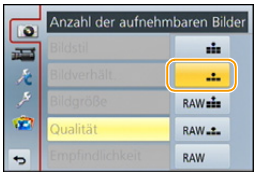
- Die Seite kann durch Berühren von [⌃]/[⌄] gewechselt werden.

(Beim Bedienen der Tasten)

Betätigen Sie ▲/▼ der Cursortaste oder drehen Sie den Steuerschalter, um die Menüoption zu wählen, und betätigen Sie dann [MENU/SET].

- Wenn Sie unten angelangt sind, wird auf die nächste Seite gewechselt.
- Sie können auch durch Verschieben des Funktionshebels auf den nächsten Bildschirm wechseln.
- Sie können auch durch Betätigen von [DISP.] zum nächsten Bildschirm schalten.

4 Berühren Sie die vorzunehmende Einstellung.



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

(Beim Bedienen der Tasten)

Betätigen Sie ▲/▼ der Cursortaste oder drehen Sie den Steuerschalter, um die Einstellungen zu wählen, und betätigen Sie dann [MENU/SET] zum Einrichten.

Es erscheint eine kurze Beschreibung, wenn Sie einen Menüpunkt/eine Menüoption in den Schritten **3** und **4** berühren.
- Beim Loslassen erfolgt das Einrichten.
- Sie können die Auswahl eines Elements vermeiden, indem Sie Ihren Finger auf einen freien Bereich ziehen und den Finger dort los lassen.

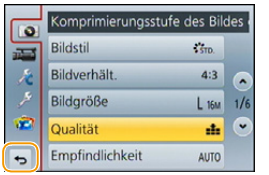
- Aufgrund der technischen Eigenschaften der Kamera können in einigen Modi oder Menüeinstellungen bestimmte Funktionen nicht eingestellt oder nicht verwendet werden.

In dieser Gebrauchsanweisung werden die Schritte zum Einrichten einer Menüoption wie folgt beschrieben.

MENU → **[Rec]→[Qualität]→[ ]**

■ Schließen des Menüs

Betätigen Sie [↩] oder drücken Sie den Auslöser halb herunter.



(Beim Bedienen der Tasten)

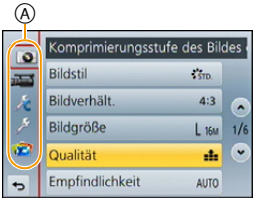
Drücken Sie [🗑/↩].

■ In andere Menüs wechseln

z.B.: Umschalten aus dem Menü [Rec] zum Menü [Setup].

Berühren Sie [🔧] oder ein anderes der Symbole zum Umschalten des Menüs Ⓐ.

- Wählen Sie danach eine Menüposition aus und stellen Sie sie ein.



(Beim Bedienen der Tasten)

1. **Betätigen Sie ◄ der Cursortaste.**
2. **Betätigen Sie ▼ der Cursortaste oder drehen Sie den Steuerschalter, um das Menü-Symbol [Setup] zu wählen [🔧].**
3. **Betätigen Sie ► der Cursortaste.**

Einrichten des Hintergrundes im Menübildschirm

Sie können den Hintergrund des Menübildschirms nach Wunsch einstellen. Sie können auch eines der aufgenommenen Fotos als Hintergrund für den oberen Menübildschirm einstellen.

Einrichten des Hintergrundes des oberen Menübildschirms

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

2 Berühren Sie [Hintergrundbild].



3 Berühren Sie die Option.

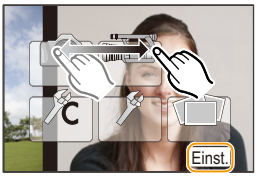
[Von SD-Karte]	Wählen Sie aus den aufgenommenen Bildern einen Hintergrund. Das gewählte Bild wird in diesem Gerät gespeichert. (Es kann nur 1 Bild gespeichert werden. Wurde bereits ein Bild gespeichert, wird dieses überschrieben.)
[Von internem Speicher]	Stellen Sie das Standardbild (1 Bild) in der Kamera als Hintergrund ein.
[Aufgenommenes Bild]	Richtet das zuletzt von der SD-Speicherkarte gewählte Bild als Hintergrund ein.
[Kein statisches Bild]	Richtet einen Hintergrund ohne Bild ein.

- Berühren Sie [Von internem Speicher], [Aufgenommenes Bild] oder [Kein statisches Bild], um den gewählten Hintergrund zu ändern.

4 (Wenn [Von SD-Karte] ausgewählt ist) Ziehen Sie horizontal über den Bildschirm und wählen Sie ein Bild aus.

5 (Wenn [Von SD-Karte] ausgewählt ist) Berühren Sie [Einst.].

- Es wird der Bestätigungsbildschirm angezeigt. Mit [Ja] wird die Aktion ausgeführt.



In den folgenden Fällen nicht verfügbar:

- Bilder, die mit einem anderen Gerät aufgenommen wurden, können nicht als Hintergrund verwendet werden.

Einrichten des Hintergrundes im Menübildschirm

1 Wählen Sie [Hintergrundfarbe] im Menü [Setup]. (S38)

2 Wählen und berühren Sie die Hintergrundfarbe.

- Sie können die Hintergrundfarbe aus vier Farben auswählen.
- Verlassen Sie das Menü nach der Einstellung.

Direktes Aufrufen von häufig verwendeten Menüs (Quick Menu)

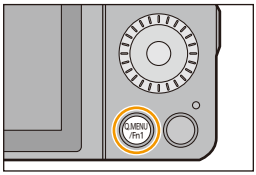
Über die Schnelleinstellung lassen sich bestimmte Menüeinstellungen besonders einfach finden.

- Die Funktionen, die mithilfe des Quick-Menüs eingestellt werden können, werden vom Modus oder dem Anzeigestil, in dem sich die Kamera befindet, festgelegt.

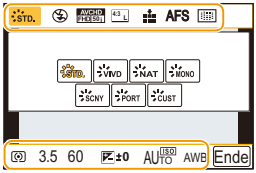
Die [Q.MENU]/[Fn1]-Taste kann auf zwei Arten benutzt werden: als [Q.MENU] oder als [Fn1] (Funktion 1). Beim Kauf ist anfänglich [Q.MENU] eingestellt.

- Siehe auf S46 für Details zur Funktionstaste.

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



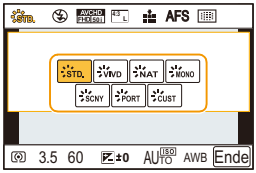
2 **Berühren Sie die Menüoption.**



3 **Berühren Sie die Einstellung.**

4 **Berühren Sie [Ende], um das Menü zu verlassen, sobald die Einstellung abgeschlossen ist.**

- Sie können das Menü schließen, indem Sie den Auslöser halb herunterdrücken.



• Sie können Optionen auch durch Drücken der Cursortasten ▲/▼/◄/► einstellen.
• Sie können auch durch Verschieben des Funktionshebels die Einstellungen auswählen.

Umschalten der Methode zum Einrichten der Optionen im Quick-Menü

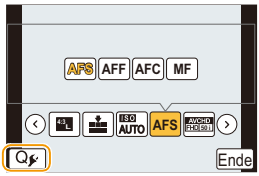
MENU → **[Individual]→[Q.MENU]**

[PRESET]:
Es können vorab gewählte Optionen eingerichtet werden.
[CUSTOM]:
Das Quick-Menü enthält die gewünschten Optionen. (S45)

Schalten Sie das Quick Menü auf die gewünschte Option um

Wenn [Q.MENU] (S44) im Menü [Individual] auf [CUSTOM] gestellt ist, kann das Quick-Menü beliebig geändert werden. Es können bis zu 10 Optionen im Quick-Menü eingerichtet werden.

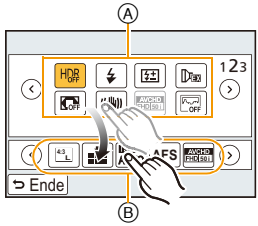
1 **Berühren Sie [Q].**



2 **Wählen Sie das Menü in der oberen Zeile und verschieben Sie es in die untere.**

Ⓐ Optionen, die als Quick Menüs eingerichtet werden können.

Ⓑ Optionen, die auf dem Quick Menü-Bildschirm angezeigt werden können.



- Ist kein Freiraum in der unteren Zeile vorhanden, kann die Option auf die zu ersetzende verschoben werden. Neue Optionen lassen sich durch Ersetzen der alten einrichten.
- Wird die Option von der unteren in die obere Zeile verschoben, wird die Einstellung gelöscht und der Platz wird frei.
- Menüoption oder Einstellungen können durch Berühren von [<]/[>] umgeschaltet werden.
- Folgende Optionen lassen sich einrichten:

[Rec] Menü	
• [Bildstil] (S172) • [Bildeinstellung] ([Bildverhält.] (S174)/ [Bildgröße] (S174)) • [Qualität] (S175) • [Messmethode] (S176) • [Empfindlichkeit] (S140) • [Fokusmodus] (S148) • [i.Dynamik] (S177) • [i.Auflösung] (S177)	• [HDR] (S178) • [Blitzlicht-Modus] (S132) • [Blitzkorrektur] (S135) • [Erw. Teleber.] (Fotos/Videos) (S124) • [Digitalzoom] (S128) • [Stabilisator] (S122)

[Video] Menü
• [Videoeinstell.] ([Aufnahmeformat] (S200)/ [Aufn.-Qual.] (S200))

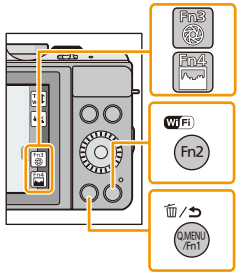
[Individual] Menü
• [Histogramm] (S63) • [Gitterlinie] (S63) • [Aufn.Feld] (S195) • [Schritt-Zoom] (S127) • [Zoom Geschw.] (S127)

3 **Berühren Sie [Ende].**

- Dadurch wird zum Bildschirm im obigen Schritt ***1*** zurück geschaltet. Berühren Sie [Ende], um zum Aufnahmebildschirm umzuschalten.

Häufig verwendete Funktionen zu Tasten zuordnen (Funktionstasten)

Sie können Aufnahmefunktionen etc. zu spezifischen Buttons und Symbolen zuordnen.
Drücken Sie zur Verwendung dieser Funktionen [Fn1] oder [Fn2] oder berühren Sie [Fn3] oder [Fn4].



1 Wählen Sie die Funktionstasten aus, denen Sie die Funktion aus [Fn-Tasteneinstellung] im Menü [Individual] zuordnen möchten. (S38)

2 Berühren Sie die Funktion, die zugewiesen werden soll.

• Ordnen Sie den Funktionstasten Ihre Lieblingsfunktionen zu.

[Rec] Menü/Aufnahmefunktionen	
• [Wi-Fi] (S224): [Fn2]*	• [Fokusmodus] (S148)
• [Q.MENU] (S43): [Fn1]*	• [i.Dynamik] (S177)
• [AF/AE LOCK] (S161)	• [i.Auflösung] (S177)
• [AE-Korrektur] (S94)	• [HDR] (S178)
• [Vorschau] (S93): [Fn3]*	• [Blitzlicht-Modus] (S132)
• [Bildstil] (S172)	• [Blitzkorrektur] (S135)
• [Bildverhält.] (S174)	• [Erw. Teleber.] (Fotos/Videos) (S124)
• [Bildgröße] (S174)	• [Digitalzoom] (S128)
• [Qualität] (S175)	• [Stabilisator] (S122)
• [Messmethode] (S176)	• [Auf Standard zurücksetzen] (S47)
• [Empfindlichkeit] (S140)	
[Video] Menü	
• [Videoeinstell.] (S192)	• [Fotomodus] (S197)
[Individual] Menü	
• [Histogramm] (S63): [Fn4]*	• [Schritt-Zoom] (S127)
• [Gitterlinie] (S63)	• [Zoom Geschw.] (S127)
• [Aufn.Feld] (S195)	

*Einstellungen der Funktionstaste zum Kaufzeitpunkt.
• Je nach der Funktionstaste können bestimmte Funktionen nicht zugeordnet werden.
• Verlassen Sie das Menü nach der Einstellung.

- Einige Funktionen lassen sich ja nach dem Modus oder dem angezeigten Bildschirm nicht verwenden.
- Wenn [Auf Standard zurücksetzen] eingestellt ist, werden die Funktionstasten-Einstellungen auf die Standard-Konfiguration zurückgesetzt.

In den folgenden Fällen nicht verfügbar:

- Bei [Miniatureffekt], [Selektivfarbe] und [Sonnenschein] im Kreativen Steuermodus kann [Fn1] nicht verwendet werden.

■ Verwendung von Funktionstasten per Touch-Bedienung

[Fn3] und [Fn4] werden durch Berühren der Funktionstasten verwendet.

❶ Berühren Sie [ ].



❷ Berühren Sie [Fn3] oder [Fn4].

- Die zugeordnete Funktion wird ausgeführt.



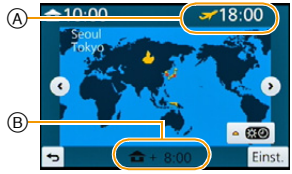
Konfigurieren der Grundeinstellungen dieses Geräts (Setup-Menü)

Hinweise zur Auswahl der [Setup]-Menüeinstellungen finden Sie auf S38.

[Uhreinst.] und [Sparmodus] sind wichtige Menüoptionen. Überprüfen Sie vor der Verwendung deren Einstellungen.

[Uhreinst.]	—

• Hinweise dazu finden Sie auf S36.

[Weltzeit]	Stellen Sie die Uhrzeit an Ihrem Heimatort und am Reiseziel ein. Sie können die Ortszeit an diversen Reisezielen anzeigen und diese Zeit auf Ihren Aufnahmen aufzeichnen. • Richten Sie nach dem Kauf als erstes [Ursprungsort] ein. [Zielort] kann nach der Konfiguration von [Ursprungsort] eingestellt werden. **Wählen Sie nach Auswahl von [Zielort] oder [Ursprungsort] Ihr Gebiet mit [◁]/[▷] und berühren Sie [Einst.].** **[Zielort]:** Reiseziel Ⓐ Aktuelle Zeit am Zielort Ⓑ Zeitunterschied zum Heimatort  **[Ursprungsort]:** Heimatort Ⓒ Aktuelle Zeit Ⓓ Zeitunterschied zu GMT (Greenwich Mean Time) 

• Berühren Sie [▲⚙], wenn Sie die Sommerzeit verwenden. (Die Uhrzeit wird um 1 Stunde vorgestellt.) Berühren Sie es erneut, um zur Standardzeit zurückzukehren.
• Wenn Sie Ihr Reiseziel nicht unter den angezeigten Vorschlägen finden, nehmen Sie die Einstellung anhand der Zeitdifferenz zu Ihrem Heimatort vor.

[Reisedatum]	Abreise- und Rückkehrdatum sowie der Name des Reiseziels können eingerichtet werden. Sie können die Anzahl der Tage einstellen, die vergangen sind, wenn Sie die Bilder wiedergeben, sowie mit [Texteing.] (S210) auf den aufgezeichneten Bildern ausdrucken. **[Reise-Einstellungen]:** **[SET]:** Abreise- und Rückkehrdatum werden eingestellt. Die abgelaufenen Tage (wie viele Tage später) der Reise werden aufgezeichnet. **[OFF]** • Das Reisedatum wird automatisch gelöscht, wenn das aktuelle Datum nach dem Datum der Rückkehr liegt. Wenn [Reise-Einstellungen] auf [OFF] eingestellt ist, wird auch [Ort] auf [OFF] eingestellt. **[Ort]:** **[SET]:** Das Reiseziel wird zum Zeitpunkt der Aufnahme aufgezeichnet. **[OFF]** • Einzelheiten zur Eingabe von Zeichen finden Sie unter "Texteingabe" auf S56.

- Die Anzahl der seit dem Abreisedatum vergangenen Tage kann mit der auf der CD-ROM (mitgeliefert) enthaltenen Software "PHOTOfunSTUDIO" ausgedruckt werden.
- Das Reisedatum wird anhand des bei der Uhrzeiteinstellung eingegebenen Datums und des von Ihnen eingestellten Abreisedatums berechnet. Wenn Sie für Ihr Reiseziel [Weltzeit] verwenden, wird das Reisedatum anhand des Datums in der Uhrzeiteinstellung und der Einstellung des Reiseziels berechnet.
- Die Einstellung des Reisedatums bleibt auch bei ausgeschalteter Kamera erhalten.
- Die Funktion [Reisedatum] ist beim Aufnehmen von [AVCHD]-Videos deaktiviert.
- Beim Aufnehmen von Videos ist die Funktion [Ort] deaktiviert.

[Wi-Fi]	**[Wi-Fi-Funktion]/[Wi-Fi-Setup]**

- Siehe S226, 267 für Einzelheiten.

[Signalton]	Richten Sie die Lautstärke für elektronische Geräusche und den Ton des elektronischen Auslösers ein.	
	[Laut.Piepton]: **[🔊] (laut)** **[🔉] (leise)** **[🔇] (OFF)**	**[Auslöser-ton]:** **[🔊] (laut)** **[🔉] (leise)** **[🔇] (OFF)**

- [Auslöser-ton] funktioniert nur, wenn [SH] für den Serienbildmodus eingerichtet wurde.

[Lautsprecherlautstärke]	Hier können Sie die Lautstärke des Lautsprechers auf 7 verschiedene Stufen einstellen.

• Wird die Kamera an ein Fernsehgerät angeschlossen, hat diese Funktion keinen Einfluss auf die Lautstärke der TV-Lautsprecher.

[Monitor]	Hier können Sie die Helligkeit, die Farbe bzw. einen Rot- oder Blaustich des Monitors regulieren.
	[☼] ([Helligkeit]): Regeln Sie die Helligkeit. **[◐] ([Kontrast · Sättigung]):** Regeln Sie den Kontrast oder die Klarheit der Farben. **[▲] ([Rotton]):** Passen Sie den Rotton an. **[▲] ([Blauton]):** Passen Sie den Blauton an.
	1 **Berühren Sie die Option.** ***2*** **Verschieben Sie zum Einrichten die Laufleiste.** • Die Korrektur kann auch durch Drehen des Steuerschalters vorgenommen werden. ***3*** **Berühren Sie [Einst.].**

• Einige Objekte weichen unter Umständen auf dem Monitor von der Realität ab. Dadurch werden die aufgenommenen Bilder jedoch nicht beeinträchtigt.

[Monitor-Helligkeit]	Stellt die Helligkeit des Monitors je nach der Umgebungshelligkeit ein.
	AUTO [AUTO]: Die Helligkeit wird automatisch an die Helligkeit der Kamera-Umgebung angepasst. **1 [MODE1]:** Stellen Sie den Monitor heller. **2 [MODE2]:** Richten Sie den Monitor auf die Standard-Helligkeit ein. **3 [MODE3]:** Stellen Sie den Monitor dunkler.

• Die Helligkeit der auf dem Monitor angezeigten Bilder wird erweitert, so dass sich manche Motive auf dem Monitor von den tatsächlichen Motiven unterscheiden können. Diese Erweiterung beeinflusst die aufgenommenen Bilder jedoch nicht.
• Der Monitor schaltet bei der Aufnahme mit [MODE1] automatisch zur Standard-Helligkeit zurück, wenn 30 s lang kein Vorgang ausgeführt wird. Er erhellt sich im Touch-Betrieb oder wenn eine Taste betätigt wird wieder.
• Beim Einrichten von [AUTO] oder [MODE1] wird die Anwendungszeit verkürzt.
• [AUTO] steht nur im Aufnahmemodus zur Verfügung.
• Die ursprüngliche Einstellung bei Verwendung des Netzadapters (Sonderzubehör) ist [MODE2].

[Sparmodus]	Das Gerät kann entsprechend eingestellt werden, damit ein unnötiger Akkuverbrauch vermieden wird. Sie können einrichten, dass sich das Gerät automatisch ausschaltet, der Monitor automatisch ausgeschaltet wird bzw. die Anzeige so erfolgt, dass der Stromverbrauch des Monitors verringert wird.
	[Ruhe-Modus]: Die Kamera wird automatisch ausgeschaltet, wenn die Kamera für die in dieser Einstellung gewählte Zeitdauer nicht verwendet wird. **[10MIN.]/[5MIN.]/[2MIN.]/[1MIN.]/[OFF]** **[Monitor Auto-Aus]:** Der Monitor wird automatisch ausgeschaltet, wenn die Kamera für die in dieser Einstellung gewählte Zeitdauer nicht verwendet wird. **[5MIN.]/[2MIN.]/[1MIN.]** **[Live View Modus]:** Richten Sie den Monitor für eine Anzeige mit geringem Stromverbrauch ein. **[NORMAL]/[ECO]**

- Drücken Sie den Auslöser halb herunter oder schalten Sie die Kamera aus und wieder an, um [Ruhe-Modus] zu beenden.
- Betätigen Sie, um den Monitor wieder einzuschalten, eine beliebige Taste oder berühren Sie den Monitor.
- Wenn [Live View Modus] auf [ECO] eingestellt wird, ist unter Umständen die Bildqualität des Aufnahmebildschirms schlechter als beim Einstellen von [NORMAL], wodurch das aufgenommene Bild jedoch nicht beeinträchtigt wird.
- Wenn [Live View Modus] auf [NORMAL] eingestellt wird, wird die Anwendungszeit verkürzt.
- [Sparmodus] funktioniert nicht in den folgenden Fällen.
  – beim Anschluss an einen PC oder Drucker
  – bei der Aufnahme oder Wiedergabe von Videos
  – während einer Diashow
- Bei Verwendung des Netzadapters (Sonderzubehör) ist [Ruhe-Modus] deaktiviert.

[USB-Modus]	Wählen Sie die USB-Kommunikation, bevor oder nachdem Sie die Kamera über das USB-Anschlusskabel (mitgeliefert) an den PC oder Drucker anschließen.
	[Verb. wählen]: Wählen Sie entweder [PC] oder [PictBridge(PTP)], je nachdem, ob Sie die Kamera an einen PC oder an einen PictBridge-kompatiblen Drucker angeschlossen haben. **[PictBridge(PTP)]:** Nehmen Sie diese Einstellung vor oder nach dem Anschluss an einen PictBridge-fähigen Drucker vor. **[PC]:** Nehmen Sie diese Einstellung vor oder nach dem Anschluss an einen PC vor.

[Ausgabe]	Richtet ein, wie das Gerät die Verbindung zu einem Fernseher usw. herstellt. **[Video-Ausg.]:** Passen Sie die Einstellung an das Farbfernsehersystem im entsprechenden Land an. **[NTSC]:** Der Videoausgang wird auf NTSC gesetzt. **[PAL]:** Der Videoausgang wird auf PAL gesetzt. • Dies funktioniert bei Anschluss des AV-Kabels (Sonderzubehör) oder des Mini-HDMI-Kabels (Sonderzubehör). **[TV-Seitenv.]:** Passen Sie die Einstellung an das verwendete Fernsehgerät an. **[16:9]:** Bei Anschluss an einen 16:9-Fernseher. **[4:3]:** Bei Anschluss an einen 4:3-Fernseher. • Diese Einstellungen sind möglich, wenn das AV-Kabel (Sonderzubehör) zum Anschluss genutzt wird. **[HDMI-Modus]:** Stellen Sie das Format für die HDMI-Ausgabe ein, wenn Sie Aufnahmen auf einem HDMI-kompatiblen HD-Fernseher wiedergeben möchten, wenn die Kamera über das Mini-HDMI-Kabel (Sonderzubehör) an das Fernsehgerät angeschlossen ist. **[AUTO]:** Die Ausgabeauflösung wird automatisch auf Grundlage der Informationen vom angeschlossenen Fernsehgerät eingestellt. **[1080i]:** Die Ausgabe erfolgt im Interlace-Verfahren (Zeilensprungverfahren) mit 1080 Zeilen. **[720p]:** Die Ausgabe erfolgt im Progressive-Verfahren mit 720 Zeilen. **[576p]^{*1}/[480p]^{*2}:** Die progressive Methode mit 576^{*1}/480^{*2} verfügbaren Zeilen wird für die Ausgabe verwendet. $*1$ Wenn [Video-Ausg.] auf [PAL] gestellt ist. $*2$ Wenn [Video-Ausg.] auf [NTSC] gestellt ist • Diese Einstellungen sind möglich, wenn das Mini-HDMI-Kabel (Sonderzubehör) angeschlossen ist. • Wenn mit der Einstellung [AUTO] keine Aufnahmen auf dem Fernsehgerät wiedergegeben werden, richten Sie das Bildformat ein, das Ihr Fernseher angezeigen kann, und wählen Sie die Anzahl der effektiven Bildzeilen. (Informieren Sie sich dazu auch in der Bedienungsanleitung des Fernsehgeräts.)

[VIERA Link]	Einstellungen, die die Steuerung dieses Geräts über die Fernbedienung des VIERA-Geräts ermöglichen, indem dieses Gerät automatisch mit dem zu VIERA Link kompatiblen Gerät über das Mini-HDMI-Kabel (Sonderzubehör) verbunden wird.	
	[ON]:	Die Bedienung kann über die Fernbedienung des VIERA-Link-kompatiblen Geräts vorgenommen werden. (Es sind nicht alle Bedienschritte möglich) Die Bedienung über die Tasten der Kamera ist eingeschränkt.
	[OFF]:	Die Bedienung erfolgt über die Tasten an der Kamera.

• Diese Einstellungen sind möglich, wenn das Mini-HDMI-Kabel (Sonderzubehör) angeschlossen ist.
• Siehe auf S275 für Einzelheiten.

[3D-Wiedergabe]	Konfiguration der Ausgabemethode für 3D-Bilder.	
	[3D]:	Einstellung beim Anschluss an einen zu 3D kompatiblen Fernseher.
	[2D]:	Einstellung beim Anschluss an einen nicht zu 3D kompatiblen Fernseher. Richten Sie diese Funktion ein, wenn Sie die Bilder in 2D (herkömmliche Bilder) auf einem zu 3D kompatiblen Fernseher ansehen möchten.

• Diese Einstellungen sind möglich, wenn das Mini-HDMI-Kabel (Sonderzubehör) angeschlossen ist.
• Siehe unter S271 für die Methode zur Wiedergabe von 3D-Bildern in 3D.

[Menü fortsetzen]	Speichert die Zuordnung der zuletzt benutzten Menüoption für jedes Menü.
	[ON]/[OFF]

[Hintergrundfarbe]	Richtet die Hintergrundfarbe für den Menübildschirm ein.

• Siehe auf S42 für Einzelheiten.

[Menüinformationen]	Erklärungen zu den Menüoptionen und Einstellungen werden auf dem Menübildschirm angezeigt.
	[ON]/[OFF]

[Sprache]	Stellen Sie die Sprache für die Bildschirmanzeige ein.

- Wenn Sie versehentlich eine andere Sprache als gewünscht eingestellt haben, wählen Sie [] aus den Menüsymbolen, um zur Einstellung der gewünschten Sprache zu gelangen.

[Firmware-Anz.]	—

- Damit werden die Firmware-Versionen von Kamera und Objektiv aktiviert, die zu prüfen sind.
- [–. –] wird für die Objektiv-Firmware angezeigt, wenn kein Objektiv angebracht ist.
- Drücken Sie [Software info] auf dem Bildschirm der Versionsanzeige, um Informationen zur Software in diesem Gerät zu erhalten.

[Nr.Reset]	Setzen Sie die Dateinummer für die nächste Aufnahme auf 0001 zurück.

- Die Ordnernummer wird aktualisiert und die Dateizählung beginnt bei 0001.
- Es kann eine Ordnernummer zwischen 100 und 999 zugewiesen werden.
  Die Ordnernummer sollte vor dem Erreichen von 999 zurückgesetzt werden. Wir empfehlen, die Karte nach dem Speichern der Daten auf einem PC oder einem anderen Gerät zu formatieren (S55).
- Um die Ordnernummer auf 100 zurückzusetzen, müssen Sie zunächst die Karte formatieren und dann mit der hier beschriebenen Funktion die Dateinummer zurücksetzen.
  Es erscheint ein Bildschirm, mit dessen Hilfe Sie die Ordnernummer zurücksetzen können. Wählen Sie [Ja], um die Ordnernummer zurückzusetzen.

[Reset]	Die Einstellungen für die Aufnahme oder Konfigurations-/benutzerdefinierten Menüs werden auf die ursprünglichen Einstellungen zurückgesetzt.

- Beim Rücksetzen der Einstellungen für die Aufnahme werden auch die folgenden Einstellungen aufgehoben.
  – Die [Gesichtserk.]-Einstellung
- Wenn die Einstellungen des Konfigurations-/benutzerdefinierten Menüs zurückgesetzt werden, werden auch die folgenden Einstellungen zurückgesetzt:
  – Die [Weltzeit]-Einstellung
  – Die Einstellungen unter [Reisedatum] (Abreisedatum, Rückreisedatum, Ort)
  – Die [Profil einrichten]-Einstellung
  – [Aufgenommenes Bild] Als Hintergrund des oberen Menübildschirms einrichten (S42)
- Ordnernummer und Uhreinstellung werden nicht geändert.

[Wi-Fi-Einst.zurücks.]	Setzen Sie alle Einstellungen im Menü [Wi-Fi] auf die Werkseinstellungen zurück.*

- Setzen Sie die Kamera immer zurück, bevor Sie sie entsorgen oder verkaufen, um einen Missbrauch der in der Kamera gespeicherten persönlichen Informationen zu verhindern.
- Setzen Sie die Kamera immer zurück, nachdem Sie eine Kopie der persönlichen Informationen angelegt haben, wenn Sie die Kamera zur Reparatur einschicken.

* (außer [LUMIX CLUB]) (S257)

[Pixel-Refresh]	Führt die Optimierung des Bildaufnahmegeräts und der Bildverarbeitung durch.

- Abbildungseinheit und Bildverarbeitung sind beim Kauf der Kamera optimal eingestellt. Verwenden Sie diese Funktion, wenn helle Punkte, die nicht auf dem Objekt vorhanden sind, aufgezeichnet werden.
- Schalten Sie nach der Korrektur der Pixel die Kamera aus und wieder ein.

[Sensorreinig]	Hier wird eine Reinigung durchgeführt, indem Fremdkörper und Staub abgeblasen werden, die sich auf der Vorderseite des Bildsensors angesammelt haben.

- Die Staubreduktionsfunktion wird beim Einschalten der Kamera automatisch ausgeführt. Sie können diese Funktion aber zusätzlich einsetzen, wenn Sie Staub sehen. (S326)

[Format]	Die Speicherkarte wird formatiert. **Durch die Formatierung werden alle Daten auf der Speicherkarte unwiderruflich gelöscht. Sichern Sie alle Fotos und Videos, die Sie behalten möchten, auf einem anderen Speichermedium, bevor Sie diese Funktion verwenden.**

- Verwenden Sie für die Formatierung einen Akku mit ausreichender Leistung oder einen Netzadapter (Sonderzubehör). Schalten Sie die Kamera während des Formatierens nicht aus.
- Wenn die Speicherkarte mit einem PC oder einem anderen Gerät formatiert wurde, formatieren Sie sie mit der Kamera erneut.
- Wenn die Karte nicht formatiert werden kann, versuchen Sie es bitte mit einer anderen Karte, bevor Sie Panasonic kontaktieren.

Texteingabe

Sie können während der Aufnahme den Namen Ihres Kleinkindes oder Haustieres und der Orte eingeben. Wenn ein Bildschirm, wie der auf der rechten Seite abgebildete, angezeigt wird, können Sie Zeichen eingeben. (Es können nur Buchstaben und alphabetische Symbole eingegeben werden.)



1 Zeichen eingeben.

- Berühren Sie [Aa], um den Text zwischen [A] (Großbuchstaben), [a] (Kleinbuchstaben), [1] (Nummern) und [&] (Sonderzeichen) umzuschalten.
- Beim Berühren von [◀]/[▶] wird die Position des Cursors zur Texteingabe nach links und rechts bewegt.
  Sie können das Bild durch Drehen des Steuerschalters auch nach links und rechts bewegen.
- Berühren Sie [␣], um ein Leerzeichen einzugeben oder [Lösch.], um ein eingegebenes Zeichen zu löschen.
- Sie können maximal 30 Zeichen eingeben. (für die Einstellung von Namen unter [Gesichtserk.] maximal 9 Zeichen)
  Maximal 15 Zeichen können eingegeben werden für [＼], [「], [」], [・] und [—] (maximal 6 Zeichen zum Einrichten von Namen unter [Gesichtserk.]).

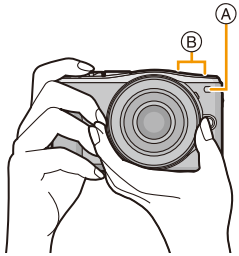
2 Berühren Sie [Einst.].

- Text kann mittels der Laufleiste gescrollt werden, falls nicht der gesamte Text auf einen Bildschirm passt.

Tipps für das Aufnehmen guter Bilder

Halten Sie die Kamera vorsichtig mit beiden Händen, halten Sie Ihre Arme fest an Ihrer Seite und stellen Sie Ihre Füße leicht geöffnet.

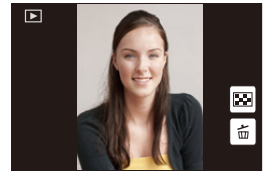
- **Bedecken Sie nicht den Blitz, das AF-Hilfslicht Ⓐ oder das Mikrophon Ⓑ mit Ihren Fingern oder anderen Gegenständen.**
- Achten Sie darauf, die Kamera ruhig zu halten, wenn Sie den Auslöser drücken.





Ermittelt die Ausrichtung der Kamera (Funktion zur Hoch-/Querformaterkennung)

Diese Funktion ermittelt die vertikale Ausrichtung beim Aufnehmen mit senkrecht gehaltener Kamera. Wenn Sie die Aufnahme wiedergeben, wird sie automatisch senkrecht angezeigt. (Nur möglich, wenn [Anz. Drehen] (S217) auf [ON] eingestellt ist.)



- Beim Aufnehmen mit diesem Gerät kann eine Ausrichtungserkennung auch erfolgen, wenn Sie ein Objektiv benutzen, das nicht zur Funktion für die Ausrichtungserkennung kompatibel ist.
- Wenn die Kamera zur Aufnahme senkrecht gehalten und deutlich nach oben oder unten geneigt wird, funktioniert die Ausrichtungserkennung unter Umständen nicht korrekt.
- Aufnahmen, die mit hochkant gehaltener Kamera gemacht wurden, werden im Hochformat (gedreht) wiedergegeben.
- Sie können keine 3D-Bilder in vertikaler Ausrichtung der Kamera aufnehmen.

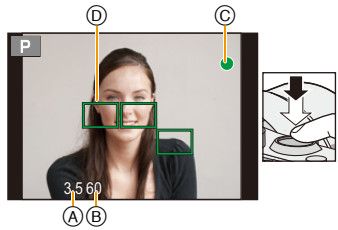
Aufnahme eines Standbilds

• Stellen Sie den Antriebsmodus auf [▭] (Einzelbildaufnahme), indem Sie auf ▼(🔁 ⏱) drücken.

1 Auswahl des Aufnahmemodus. (S74)

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.] (S156) zuvor auf [FOCUS] gestellt wurde.**

Fokusmodus		AFS	
Fokus		**Das Motiv ist scharfgestellt**	**Das Motiv ist nicht scharfgestellt**
Fokusanzeige	Ⓒ	Ein	Blinkt
AF-Bereich	Ⓓ	Grün	—
Ton		Zwei Signaltöne	—

Fokusmodus		AFF/AFC	
Fokus		**Das Motiv ist scharfgestellt**	**Das Motiv ist nicht scharfgestellt**
Fokusanzeige	Ⓒ	Ein	Blinkt oder Aus
AF-Bereich	Ⓓ	Grün*1	—
Ton		Zwei Signaltöne*2	—

*1 Wenn der AF-Modus auf [▤] eingestellt ist, kann der erste scharfgestellte Bereich vorübergehend angezeigt werden, während der Auslöser halb heruntergedrückt wird.
*2 Ein Piepton wird ausgegeben, wenn der Fokus erst beim halben Herunterdrücken der Auslösetaste erzielt wird.

- Wenn die Helligkeit für [AFF] oder [AFC] nicht ausreichend ist, arbeitet die Kamera so, als ob [AFS] eingerichtet wäre. In diesem Fall wird die Anzeige gelb [AFS].
- Die Fokus-Anzeige erscheint als [● LOW] in einer dunklen Umgebung und das Scharfstellen kann länger als gewöhnlich dauern.

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



• Wenn Sie nach dem Fokussieren auf ein Motiv herein- oder herauszoomen, kann der Fokus seine Genauigkeit verlieren. Passen Sie den Fokus in diesem Fall neu an.

• Der Fokusbereich unterscheidet sich je nach verwendetem Objektiv.
– Bei Verwendung des Wechselobjektivs (H-PS14042): 0,2 m (Weitwinkel bis Brennweite 20 mm) bis ∞, 0,3 m (Brennweite 21 mm bis Tele) bis ∞
– Bei Verwendung des austauschbaren Objektivs (H-FS1442A): 0,2 m (Weitwinkel bis Brennweite 20 mm) bis ∞, 0,3 m (Brennweite 21 mm bis Tele) bis ∞
– Bei Verwendung des Wechselobjektivs (H-FS45150) verwendet wird: 0,9 m bis ∞

Motiv- und Aufnahmebedingungen, bei denen das Scharfstellen schwer fallen kann

• Motive in schneller Bewegung, sehr hell beleuchtete Motive oder Motive ohne Kontrast.
• Wenn Sie Motive durch Fenster oder in der Nähe glänzender Gegenstände aufnehmen.
• Bei wenig Licht oder mit unruhiger Kameraführung.
• Aufnahmen mit zu geringem Abstand zum Motiv oder Aufnahmen von nahen und entfernten Objekten.

Einrichten der Dauer, über die ein Bild nach der Aufnahme angezeigt wird

MENU → **[Individual]→[Autowiederg.]→[HOLD]/[5SEC]/[4SEC]/[3SEC]/[2SEC]/[1SEC]/[OFF]**

[HOLD]:
Die Bilder werden so lange angezeigt, bis der Auslöser halb heruntergedrückt wird.

• Das Umschalten der Anzeige des Wiedergabebildschirms, das Löschen von Bildern, etc. kann während [Autowiederg.] ausgeführt werden.
• [Autowiederg.] funktioniert bei der Aufnahme von Videos nicht.

Aufnahme von Fotos mithilfe der Funktion Touch-Auslöser

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

1 **Berühren Sie [ ].**



2 **Berühren Sie [ ].**

- Das Symbol ändert sich in [ ] und das Fotografieren mit der Funktion Touch-Auslöser wird möglich.



3 **Berühren Sie das Motiv, das Sie fokussieren möchten und fotografieren Sie dann.**

- Das Bild wird aufgenommen, wenn der Fokus eingestellt wurde.
- Wenn das Histogramm über dem Motiv, das Sie berühren möchten, angezeigt wird, berühren Sie das Motiv, nachdem Sie zuerst das Histogramm durch Ziehen verschoben haben. (S16)

■ Zum Abbrechen der Funktion Touch-Auslöser.

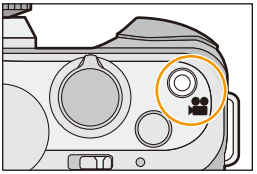
Berühren Sie [ ].

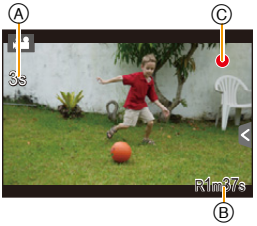
- Wenn die Aufnahme mit dem Touch-Auslöser fehlschlägt, wird der AF-Bereich rot und verschwindet. Versuchen Sie es in diesem Fall erneut.
- Die Helligkeitsmessung erfolgt am berührten Punkt, wenn [Messmethode] (S176) auf [ ] gestellt ist. Am Bildschirmrand kann die Messung durch die Helligkeit um den berührten Bereich beeinträchtigt werden.

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.

1 Durch Drücken der Videotaste starten Sie die Aufnahme.





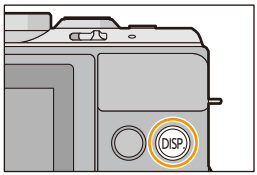
Ⓐ Vergangene Aufnahmedauer
Ⓑ Verfügbare Aufnahmezeit

- Die Aufnahme von Videos ist in allen Modi möglich.
- Die Anzeige des Aufnahmestatus (rot) Ⓒ 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.
- Verdecken Sie bei Videoaufnahmen nicht das Mikrophon mit Ihren Fingern oder anderen Gegenständen.
- Lassen Sie die Videotaste direkt nach dem Druck los.

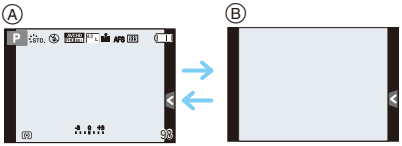
2 Durch erneutes Drücken der Videotaste halten Sie die Aufnahme an.

Umschalten der auf dem Aufnahmebildschirm angezeigten Informationen

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



• Der Bildschirm ändert sich wie folgt:



Ⓐ Mit Informationen*
Ⓑ Ohne Informationen

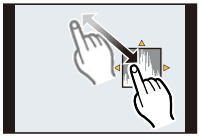
* Die Histogramme werden angezeigt, wenn [Histogramm] im [Individual]-Menü auf [ON] gestellt ist.
Der Belichtungsmesser kann durch die Einstellung von [Bel.Messer] im [Individual] Menü auf [ON] angezeigt werden. (S87)

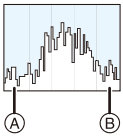
• Vergeht etwa 1 Minute, ohne dass ein Vorgang ausgeführt wird, verlischt ein Teil der Anzeige. Betätigen Sie [DISP.] oder berühren Sie den Monitor, um die Anzeige wieder erscheinen zu lassen.

Anzeigen/Verbergen des Histogramms

MENU → [Individual]→[Histogramm]→[ON]/[OFF]

Die Position kann durch Verschieben des Histogramms eingerichtet werden.





- Ein Histogramm ist ein Diagramm, auf dem die Helligkeit auf der horizontalen Achse (von schwarz nach weiß) und die Anzahl der Pixel bei jeder Helligkeitsstufe auf der vertikalen Achse dargestellt wird. Mit diesem Diagramm können Sie die Belichtung einer Aufnahme schnell überprüfen.

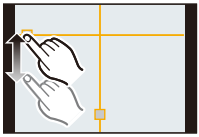
Ⓐ dunkel
Ⓑ hell

- **Wenn die aufgezeichnete Aufnahme und das Histogramm unter den unten aufgeführten Bedingungen nicht übereinstimmen, wird das Histogramm in Orange angezeigt.**
  - Bei einer anderen manuellen Belichtungsunterstützung als [±0] während des Belichtungsausgleichs oder im Manuellen Belichtungsmodus
  - Wenn der Blitz aktiviert ist
  - Wenn keine geeignete Belichtung bei geschlossenem Blitzlicht erreicht wird
  - Wenn die Helligkeit des Bildschirms in dunkler Umgebung nicht korrekt angezeigt wird
- Das Histogramm stellt im Aufzeichnungsmodus eine Annäherung dar.
- Das auf dieser Kamera angezeigte Histogramm entspricht nicht den Histogrammen, die von Bildbearbeitungsprogrammen auf PCs und anderen Geräten angezeigt werden.

Anzeigen/Verbergen der Hilfslinien

MENU → [Individual]→[Gitterlinie]→[▦]/[▩]/[⊞]/[OFF]

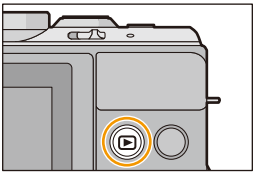
- Die Hilfslinien werden im Panorama-Aufnahme-Modus nicht angezeigt.
- Beim Einrichten von [⊞] kann die Position durch Verschieben von [■] mit dem Finger auf den Hilfslinien erfolgen.
- Wenn das Verschieben der Gitterlinie auf der Bildschirmkante über die Touch-Bedienung schwierig ist, verwenden Sie die Cursortaste zum Einstellen der Position.



Wiedergabe von Fotos/Videos

Wiedergabe von Fotos

1 **Drücken Sie auf [▶].**



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

Vorwärts: von rechts nach links ziehen
Rückwärts: von links nach rechts ziehen



- Sie können auch zum vorherigen oder nächsten Bild wechseln, indem Sie die Cursortasten ◄/► drücken.
- Es ist auch möglich, das Bild vor- oder zurückzuschalten, indem Sie den Steuerschalter drehen.
- Die Geschwindigkeit des Wechselns zum nächsten/vorherigen Bild ist je nach Wiedergabestatus unterschiedlich.
- Sie können Bilder fortlaufend vor- oder zurückbewegen, indem Sie Ihren Finger nach dem Vor-/Zurückbewegen eines Bildes links oder rechts vom Bildschirm halten. (Die Bilder werden verkleinert dargestellt)

Umschalten der Geschwindigkeit zum fortlaufenden Vor- und Zurückspulen der Bilder

MENU → [Individual]→[Touch-Blättern]→[H] (hohe Geschwindigkeit)/[L] (niedrige Geschwindigkeit)

■ Wiedergabe beenden

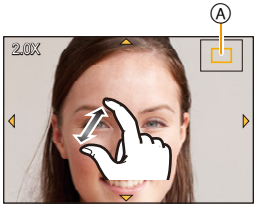
Drücken Sie noch einmal auf [▶], drücken Sie die Videotaste oder drücken Sie den Auslöser halb herunter.

In den folgenden Fällen nicht verfügbar:

- Diese Kamera entspricht dem DCF Standard “Design rule for Camera File system”, der von JEITA “Japan Electronics and Information Technology Industries Association” eingeführt wurde, und dem Exif “Exchangeable Image File Format”. Diese Kamera kann nur Bilder anzeigen, die dem DCF-Standard entsprechen.
- Mit einer anderen Kamera aufgenommene Bilder können unter Umständen nicht auf diesem Gerät wiedergegeben werden.

Wiedergabezoom

Vergrößern (oder Verkleinern) eines Bildes durch Aufziehen (oder Zuziehen) (S16) des Bildschirms.



- Sie können das Bild auch durch Verschieben des Funktionshebels vergrößern/verkleinern.
- Bei Änderung der Vergrößerung erscheint die Zoompositionsangabe Ⓐ für ungefähr 1 Sekunde.
- Je stärker eine Aufnahme vergrößert wird, desto schlechter wird die Bildqualität.
- Sie können den vergrößerten Bereich durch Verziehen (S16) des Bildschirms bewegen.
- 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.
- Wird der Steuerschalter während des Wiedergabezooms gedreht, kann das angezeigte Bild gewechselt werden, während der Zoomfaktor und die Zoomposition des Wiedergabezooms beibehalten werden.

Mehrere Aufnahmen gleichzeitig anzeigen (Multi-Anzeige)

Berühren Sie [▦].



- Der Wiedergabebildschirm kann durch Berühren der folgenden Symbole umgeschaltet werden.
  - –[▬]: 1 Bildschirm
  - –[▦]: 12 Bildschirme
  - –[▩]: 30 Bildschirme
  - –[CAL]: Anzeige Kalenderbildschirm
- Der Wiedergabebildschirm kann auch durch Verschieben des Funktionshebels umgeschaltet werden.
- Durch das Drehen des Steuerschalters wird der Cursor zur Bildauswahl bewegt.
- Der Bildschirm kann durch Ziehen des Bildschirms nach oben oder unten schrittweise umgeschaltet werden.
- Aufnahmen, die mit [[!]] angezeigt werden, können nicht wiedergegeben werden.

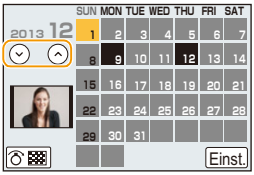
■ Um zur normalen Wiedergabe zurückzukehren, Berühren Sie das Bild.

Aufnahmen nach dem Datum ihrer Aufzeichnung anzeigen (Anzeige nach Aufnahmedatum)

1 Berühren Sie [CAL] auf dem Multi-Wiedergabebildschirm.

2 Berühren Sie [▲]/[▼] zur Auswahl des wiederzugebenden Monats.

- Wenn in einem Monat keine Aufnahmen aufgezeichnet wurden, wird dieser Monat nicht angezeigt.
- Berühren Sie [▦] zur Anzeige des Multi-Wiedergabebildschirms.



3 Wählen Sie das Datum aus, das Sie wiedergeben möchten, und berühren Sie dann [Einst.].

4 Berühren Sie das Bild, das Sie wiedergeben möchten.

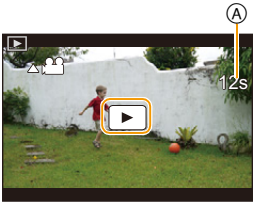
- Um zum Kalenderbildschirm zurückzukehren, führen Sie einen der folgenden Bedienvorgänge aus.
  - Berühren Sie [CAL]
  - Schieben Sie den Funktionshebel nach links.

- Bei der ersten Anzeige des Kalenderbildschirms wird das Datum der Aufnahme verwendet, die momentan auf dem Wiedergabebildschirm ausgewählt ist.
- Wenn es mehrere Aufnahmen mit gleichem Aufnahmedatum gibt, wird die erste an diesem Tag gemachte Aufnahme angezeigt.
- Der Kalender kann für den Zeitraum Januar 2000 bis Dezember 2099 angezeigt werden.
- Wenn kein Datum in der Kamera eingestellt ist, wird der 1. Januar 2013 als Aufnahmedatum angegeben.
- Wenn Sie Aufnahmen machen, nachdem Sie unter [Weltzeit] ein Reiseziel eingestellt haben, werden die Bilder in der Kalender-Wiedergabe nach dem Datum des Reiseziels angezeigt.

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 berühren Sie [▶] in der Bildschirmmitte.



Ⓐ Videoaufnahmezeit

- Nach Beginn der Wiedergabe wird die abgelaufene Wiedergabezeit auf dem Bildschirm angezeigt. 8 Minuten und 30 Sekunden wird zum Beispiel als [8m30s] angezeigt.
- Manche Informationen (Aufnahmeinformationen usw.) werden für Videos, die im Format [AVCHD] aufgenommen wurden, nicht angezeigt.
- Durch Drücken der Cursortaste ▲ können Sie Videos wiedergeben.

■ 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)
−	**Steuerschalter (links)**	Lautstärke reduzieren	+	**Steuerschalter (rechts)**	Lautstärke erhöhen

- Das Bedienfeld verschwindet nach ca. 2 Sekunden, wenn kein Bedienvorgang ausgeführt wird. Berühren Sie den Bildschirm, um das Bedienfeld wieder anzuzeigen.

* Die Vorlauf-/Rücklaufgeschwindigkeit erhöht sich, wenn Sie erneut [▶▶]/[◀◀] drücken.

- Bei Speicherkarten mit großer Kapazität kann der schnelle Rücklauf langsamer erfolgen als normal.
- Zur Wiedergabe der von diesem Gerät auf einen PC aufgenommenen Videos verwenden Sie die Software “PHOTOfunSTUDIO” auf der (mitgelieferten) CD-ROM.
- Mit [Miniatureffekt] im Kreativmodus aufgenommene Videos werden etwa mit einer 8-fachen Geschwindigkeit wiedergegeben.

In den folgenden Fällen nicht verfügbar:

- Mit einer anderen Kamera aufgenommene Videos können unter Umständen nicht auf diesem Gerät wiedergegeben werden.

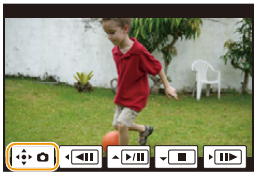
Fotos von einem Video erstellen

Sie können ein einzelnes Standbild von einer Videoaufnahme erstellen.

1 Berühren Sie [▶/II] während der Wiedergabe eines Videos.

2 Berühren Sie [ ].

- Der Bestätigungsbildschirm wird angezeigt. Mit [Ja] wird die Aktion ausgeführt.



- Die Einstellung wird mit [Bildgröße] auf [S] (2 M), [Bildverhält.] auf [16:9] und [Qualität] auf [▃] gespeichert.
- Von einem Video erstellte Standbilder können gröber sein, als Bilder mit normaler Bildqualität.
- [ ] wird während der Wiedergabe von Fotos angezeigt, die aus Videos erstellt wurden.

In den folgenden Fällen nicht verfügbar:

- Bei Aufnahme mit [MP4], unter Verwendung von [VGA/25p], ist die Möglichkeit zum Erstellen von Fotos deaktiviert.
- Möglicherweise können Standbilder von einem Video, das mit einem anderen Gerät aufgenommen wurde, nicht gespeichert werden.

Wiedergabe von Gruppenbildern

Eine Bildgruppe besteht aus mehreren Bildern. Sie können Bilder in einer Gruppe entweder durchgehend oder einzeln wiedergeben.

[ ]:
Eine Bildgruppe, bestehend aus Bildern, die im Serienbildmodus mit der Serienbildgeschwindigkeit [SH] aufgenommen wurden. (S164)
[ ]:
Eine Bildgruppe, bestehend aus Bildern, die in einer Zeitrafferaufnahme aufgezeichnet wurden. (S179)



- Sie können alle Bilder einer Gruppe auf einmal bearbeiten oder löschen. (Löschen Sie zum Beispiel eine Bildgruppe, werden alle Bilder in dieser Gruppe gelöscht.)

- Mit anderen Kameras aufgenommene Bilder werden möglicherweise nicht als Bildgruppe erkannt.
- Bilder werden nicht gruppiert, wenn die Uhr bei der Aufnahme nicht eingestellt ist.

Durchgehende Wiedergabe von Gruppenbildern

Berühren Sie das Symbol der Bildgruppe ([▲] oder [▲]).

- Der gleiche Vorgang kann durch Betätigen der Taste ▲ der Cursortasten ausgeführt werden.
- Bei der einzelnen Wiedergabe von Bildern einer Bildgruppe werden Optionen angezeigt.

[Ab dem 1. Bild]	Die Bilder werden fortlaufend ab dem ersten Bild der Gruppe wiedergegeben.
[Ab diesem Bild]	Die Bilder werden fortlaufend ab dem wiedergegebenen Bild der Gruppe wiedergegeben.

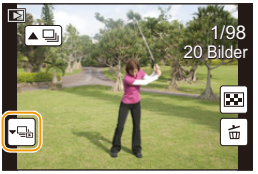
■ Mögliche Bedienvorgänge während der Wiedergabe von Gruppenbildern

▶/❚❚	▲	Kontinuierliche Wiedergabe/Pause	■	▼	Stopp
◀◀	◀	Schneller Rücklauf	▶▶	▶	Schneller Vorlauf
⏮		Rücklauf (während der Pause)	⏭		Vorlauf (während der Pause)

Wiedergabe von einzelnen Gruppenbildern

1 **Berühren Sie das Symbol der Bildgruppeanzeige ([▼] oder [▼]).**

- Die gleiche Funktion kann durch Betätigen der ▼ Cursortaste ausgeführt werden.

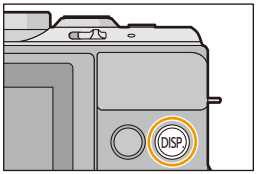


2 **Ziehen Sie waagerecht, um zwischen den Bildern zu wechseln.**

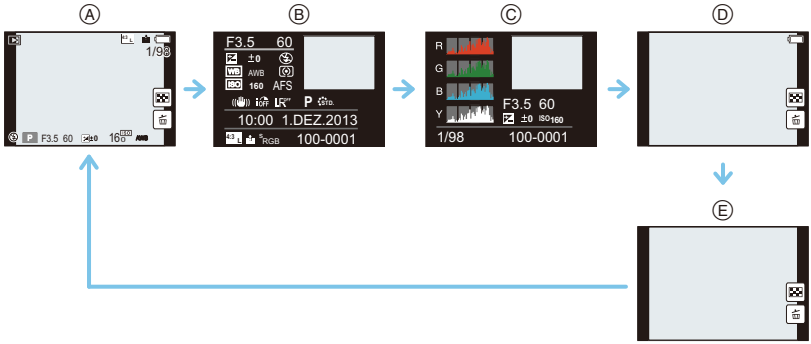
- Berühren Sie [▼] oder drücken Sie erneut ▼, um zum normalen Wiedergabebildschirm zurückzukehren.
- Jedes Bild einer Gruppe kann während der Wiedergabe auch als normales Bild behandelt werden. (Wie Multi-Wiedergabe, Wiedergabezoom und das Löschen von Bildern)

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*2 (S294)

Ⓒ Anzeige des Histogramms*2 (S294)

Ⓓ Ohne Informationen (Markierungsanzeige)*1, 2, 3, 4

Ⓔ Ohne Informationen*4

*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 Bei Verwendung des Wiedergabezooms oder der Wiedergabe von Videos, der sequenziellen Wiedergabe, der Panorama-Wiedergabe oder einer Diashow nicht angezeigt.

*3 Dies wird angezeigt, wenn [Spitzlichter] (S71) im [Individual] Menü auf [ON] eingestellt ist.

*4 Wird über mehrere Sekunden kein Vorgang ausgeführt, erlischen [🗑] und die anderen Touch-Symbole.

• Das Histogramm wird während der Wiedergabe in R (rot), G (grün), B (blau) und Y (Helligkeit) angezeigt.

Anzeigen/Verbergen weiß gesättigter Bereiche

MENU → **[Individual]→[Spitzlichter]→[ON]/[OFF]**

Bei aktivierter Autowiedergabe-Funktion oder bei der Wiedergabe blinken die überbelichteten Bereiche des Bildes schwarz-weiß auf.
Dies hat keine Auswirkungen auf das aufgenommene Bild.

- Wenn weiß gesättigte Bereiche vorhanden sind, empfehlen wir, die Belichtung in Richtung negativer Werte (S138) in Bezug auf das Histogramm (S63) auszugleichen und dann das Bild erneut aufzunehmen. Dadurch kann eine bessere Bildqualität erzielt werden.
- In der Multi-Anzeige, in der Anzeige nach Aufnahmedatum und im Wiedergabezoom ist dies nicht möglich.

[ON] **[OFF]**



Aufnahmen löschen

Einmal gelöschte Aufnahmen können nicht wiederhergestellt werden.
• Bilder, die nicht dem DCF-Standard entsprechen oder geschützte Bilder können nicht gelöscht werden.

Einzelne Aufnahmen löschen

1 **Wählen Sie im Wiedergabemodus das zu löschende Bild und berühren Sie [🗑].**

• Der gleiche Vorgang kann durch Betätigen von [🗑/↩] ausgeführt werden.



2 **Berühren Sie [Einzeln löschen].**

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



Mit [Löschbestätigung] im [Wiedergabe]-Menü können Sie einstellen, welche Option, [Ja] oder [Nein], zu Beginn auf dem Bestätigungsbildschirm für den Löschvorgang hervorgehoben wird. Die Standardeinstellung ist [Nein]. (S222)

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 **Berühren Sie im Wiedergabemodus [🗑].**

2 **Berühren Sie [Multi löschen] oder [Alle löschen].**

• [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 **(Wenn [Multi löschen] ausgewählt ist) Berühren Sie das zu löschende Bild.**
(Wiederholen Sie diesen Schritt)

- [🗑] erscheint auf den ausgewählten Bildern. Bei erneuter Berührung wird die Auswahl aufgehoben.



4 **(Wenn [Multi löschen] ausgewählt ist) Berühren Sie [Ausführ.].**

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

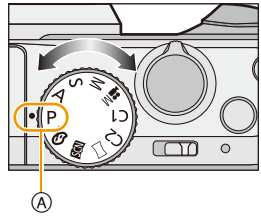
- Schalten Sie die Kamera während des Löschvorgangs nicht aus. Verwenden Sie einen Akku mit ausreichender Leistung oder einen Netzadapter (Sonderzubehör).
- Je nach der Anzahl der Aufnahmen, die gelöscht werden sollen, kann das Löschen einige Zeit in Anspruch nehmen.

Auswahl des Aufnahmemodus

■ Auswahl eines Aufnahmemodus mit dem Modusrad

Wählen Sie den Modus durch Drehen des Modusrads.

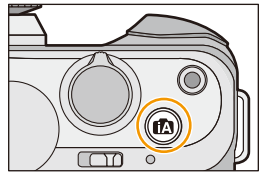
- **Drehen Sie das Modusrad langsam zur Auswahl des gewünschten Modus Ⓐ.**



■ So wählen Sie den intelligenten Automatikmodus aus

Drücken Sie [iA].

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



iA	**Intelligenter Automatikmodus** (S78)
	Die Motive werden mit automatisch von der Kamera vorgenommenen Einstellungen aufgenommen.
iA+	**Intelligenter Plus-Automatikmodus** (S84)
	Erlaubt Ihnen im Intelligenten Automatikmodus das Anpassen der Helligkeit und des Farbtons.
P	**AE-Modus mit Programmautomatik** (S86)
	Die Aufnahme erfolgt mit dem von der Kamera eingestellten Blendenwert und der eingestellten Verschlusszeit.
A	**AE-Modus mit Blenden-Priorität** (S89)
	Die Verschlusszeit richtet sich automatisch nach der eingestellten Blende.
S	**AE-Modus mit Zeiten-Priorität** (S90)
	Die Blende richtet sich automatisch nach der eingestellten Verschlusszeit.
M	**Manuellen Belichtungsmodus** (S91)
	Die Belichtung richtet sich nach der manuellen Einstellung für Blende und Verschlusszeit.

Kreativer Video-Steuermodus (S198)

Aufnahme von Videos mit manueller Einstellung für Blendenwert und Verschlusszeit.

∗ Sie können keine Fotos aufnehmen.

C1 C2 Benutzerspezifischer Modus (S120)

In diesem Modus werden Aufnahmen mit zuvor abgespeicherten Einstellungen gemacht.

Panorama-Aufnahme-Modus (S95)

Mit diesem Modus können Sie Panoramabilder aufnehmen.

Szenen-Guide-Modus (S99)

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

Kreativer Steuermodus (S108)

Aufnahme mit Kontrolle des Bildeffektes.

Anzeige/Verbergen des Auswahlbildschirms, wenn der Modusschalter auf SCN/ gestellt ist.

MENU → **[Individual]→[Menuführung]**

[ON]:
Zeigt den Auswahlbildschirm für den Szenen-Guide oder den Kreativen Steuermodus an.

[OFF]:
Zeigt den Aufnahmebildschirm des derzeit gewählten Modus des Szenen-Guides oder des Kreativen Steuermodus an.

Aufnehmen von Bildern einschließlich der eigenen Person [Selbstaufnahme]

Anwendbare Modi: iA iA+ P A S M C1 C2 SCN

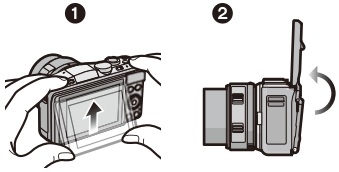
Wenn Sie sich selbst in einem Bild aufnehmen wollen, wird der Selbstporträt-Modus automatisch durch Drehen des Monitors eingerichtet.

In Selbstportrait-Modus...

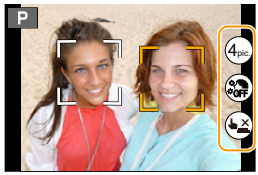
- Die Festlegung einer Bildgestaltung ist einfacher, da die Aufnahme erfolgt, während man in den Bildschirm blickt.
- Bilder mit unterschiedlichen Positionen und Gesichtsausdrücken können zugleich durch Erhöhen der Anzahl der aufzunehmenden Bilder aufgenommen werden.
- Die Verwendung des Effektes für schöne Haut lässt die Gesichter der Personen heller und die Hautfarbe gleichmäßiger erscheinen.
- Aktiviert automatisch die Touch-Bedienung.
- Andere Einstellungen entsprechen denen im jeweiligen Aufnahmemodus.



1 Drehen Sie den Monitor, wie in der Abbildung gezeigt.



2 Berühren Sie die Anzahl der aufzunehmenden Bilder und einen der Effekte für schöne Haut.



4plo.	Anzahl der aufzunehmenden Bilder
	Effekt für schöne Haut [OFF] ([Aus]), [L] ([Niedrig]), [H] ([Hoch])

- Beim Einrichten von [Seidige Haut] im Szene-Guide-Modus kann der Effekt für schöne Haut nicht eingerichtet werden.
- Durch Berühren von [] wird auch die Funktion Touch-Auslöser (S60) zur Verfügung stehen.

3 **Legen Sie Ihre Stellung fest, während Sie in den Monitor blicken.**

- Der AF-Bereich wird mit der Funktion zur Gesichtserkennung um das Gesicht des Objektes angezeigt.

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



- Der Countdown beginnt und nach seinem Ende erfolgt die Aufnahme. Wurde eingerichtet, mehrere Bilder aufzunehmen, wird die Aufnahme fortgesetzt, bis die eingerichtete Anzahl erreicht ist.
- Blicken Sie während der Aufnahme in das Objektiv.

Aktivieren/Deaktivieren des Selbstporträt-Modus

MENU → **[Individual]→[Selbstaufnahme]→[ON]/[OFF]**

- Beim Einrichten von [OFF] wird der Selbstporträt-Modus auch beim Drehen des Monitor nicht aktiviert.

- Achten Sie darauf, nicht direkt in das vom Blitzlicht und vom AF-Hilfslicht kommende Licht zu blicken.
- Durch Drehen des Monitors wird das Bild auf dem Monitor horizontal gespiegelt.
- Beim Einrichten des Effektes für schöne Haut
  - Der glättende Effekt wird auch für den Bereich angewandt, der einen Farbton hat, der dem Teint der Person ähnelt.
  - Dieser Modus funktioniert bei unzureichender Helligkeit nicht.

In den folgenden Fällen nicht verfügbar:

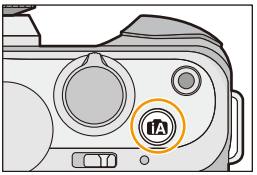
- In den folgenden Fällen kann der Selbstporträt-Modus nicht verwendet werden.
  - Bei der Aufnahme von Videos
  - Bei Verwendung von [Stop-Motion-Animation]
- Bei einer zu geringen Entfernung zum Objekt, gelingt dem Objektiv je nach dem verwendeten Objektiv, wie dem Telefoto-Objektiv, unter Umständen das Scharfstellen nicht.

Aufnahme von Fotos mithilfe der Automatikfunktion (Intelligenter Automatikmodus)

Aufnahmemodus: iA iA+

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

1 Drücken Sie [iA].



- Die Kamera schaltet, je nachdem, welcher zuletzt genutzt wurde, entweder in den Intelligenten Automatikmodus oder in den Intelligenten Automatikmodus Plus. Zum Zeitpunkt des Kaufs ist der Intelligente Automatikmodus eingerichtet.
- Die Taste [iA] leuchtet auf, wenn der Intelligente Automatikmodus eingeschaltet wird. (Das Licht schaltet sich während der Aufnahme aus)
- Bei erneutem Betätigen wird die Taste [iA] ausgeschaltet und auf die mit dem Modusschalter gewählten Aufnahmemodus eingestellt.
- Beim Einrichten des Modusschalters auf [M] kann das Aufnehmen eines Videos durch Betätigen der Videotaste oder des Auslösers gestartet/gestoppt werden. (Bilder können nicht aufgenommen werden.)

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.
  Je nach der ermittelten Szene zeigt die Kamera unter Umständen [ ] an, womit Sie die von der Kamera empfohlenen Effekte einrichten können. Für Details siehe unter “Aufnehmen mit von der Kamera empfohlenen Effekten” auf S81.
- Wurde das Objekt berührt, ist die AF-Verfolgefunktion aktiv. Dies ist auch möglich, indem die Cursor-Taste auf ◄ und dann der Auslöser halb herunter gedrückt wird. Für weitere Einzelheiten siehe S151.

Umschalten der Betriebsart der Taste [iA]

MENU → **[Individual]→[iA Tastenschalt]**

[Einzel-Druck]:
Sie schaltet bei Betätigung von [iA] in den intelligenten Automatikmodus (iA oder iA+).

[Gedr. halten]:
Sie schaltet bei längerer Betätigung von [iA] in den intelligenten Automatikmodus (iA oder iA+).

■ Szenenerkennung

Aufnehmen von Bildern

iA	→	[i-Portrait]
		[i-Landschaft]
		[i-Makro]
		[i-Nachtportrait]*1
		[i-Nachtlandsch.]
		[i-Speisen]
		[i-Baby]*2
		[i-Sonn.Unterg.]

*1 Nur bei Auswahl von [iA] (AUTO).

*2 Beim Einrichten von [Gesichtserk.] auf [ON] wird [ ] bei Geburtstagen von bereits gespeicherten Gesichtern nur angezeigt, wenn das Gesicht einer höchstens 3 Jahre alten Person erfasst wird.

Bei Aufnahme von Videos

iA	→	[i-Portrait]
		[i-Landschaft]
		[i-Dämmerungslicht]
		[i-Makro]

- [iA] wird eingestellt, wenn keine der Szenen passend erscheint und die Standardeinstellungen eingestellt sind.
- Wenn [ ], [ ] oder [ ] ausgewählt ist, erkennt die Kamera das Gesicht einer Person automatisch und stellt Schärfe und Belichtung entsprechend ein. **(Gesichtserkennung)**
- Zum Beispiel bei Verwendung eines Stativs und wenn die Kamera das Verwackeln der Kamera als minimal beurteilt, wenn die Szenenerkenung als [ ] identifiziert wurde, wird die Verschlusszeit auf einen niedrigeren Wert als normal eingestellt. Achten Sie darauf, die Kamera während der Aufnahme von Bildern nicht zu bewegen.
- Beim Einrichten der AF-Verfolgung wird eine für das spezifizierte Motiv optimale Szene ausgewählt.
- Wenn [Gesichtserk.] auf [ON] gestellt ist und ein Gesicht erkannt wird, das einem registrierten Gesicht ähnelt, wird bei [ ], [ ] und [ ] oben rechts das Symbol [R] angezeigt.

- Bei den unten genannten Bedingungen können für das gleiche Motiv unterschiedliche Szenen als passend erkannt werden.
  - Motivbedingungen: Wenn das Gesicht hell oder dunkel ist, die Größe, Farbe und Form des Motivs, die Entfernung zum Motiv, der Kontrast des Motivs, wenn sich das Motiv bewegt
  - Aufnahmebedingungen: Sonnenuntergang, Sonnenaufgang, Geringe Helligkeit, Verwackeln der Kamera, Verwendung des Zooms
- Um Aufnahmen einer gewünschten Szene zu machen, sollte der passende Aufnahmemodus gewählt werden.

Das Blitzlicht

Der Blitzlichtmodus ist auf [⊘] eingestellt, wenn das Blitzlicht geschlossen ist, bzw. auf [ᵢ⚡ᴬ] (AUTO), wenn es offen ist. Bei geöffnetem Blitzlicht richtet die Kamera automatisch [ᵢ⚡ᴬ], [ᵢ⚡ᴬ] (AUTO/Reduzierung roter Augen), [ᵢ⚡ˢ], oder [ᵢ⚡ˢ] entsprechend dem Objekt und der Helligkeit ein.

- **Öffnen Sie den Blitz, wenn die Aufnahmen mit Blitz erfolgen sollen.** **(S130)**
- Bei Einstellung von [ᵢ⚡ᴬ] oder [ᵢ⚡ˢ] ist die Rote-Augen-Reduzierung aktiviert.
- Die Verschlusszeit ist während [ᵢ⚡ˢ] oder [ᵢ⚡ˢ] langsamer.

Automatische Funktionen und deaktivierte Menüoptionen

Die folgenden Funktionen werden automatisch ausgeführt, damit die Kamera optimale Einstellungen herstellen kann.

– Motiverkennung/Gegenlichtausgleich/Gesichtserkennung/Automatischer Weißabgleich/Intelligente Steuerung der ISO-Empfindlichkeit/[Rote-Aug.-Red.]/[i.Auflösung]/[i.Dynamik]/[Langz-Rauschr]/[Schattenkorr.]/[Quick-AF]/[AF-Hilfslicht]

Da die Kamera die optimalen Einstellungen automatisch ausführt, sind die folgenden Menüs deaktiviert.

– Für das Menü [Rec], siehe “Verwenden des [Rec] Menüs” (S172). Für das Menü [Video], siehe “Verwenden des [Video] Menüs” (S200).
– [Einstellungen speich.]/[Bel.Messer]/[AF/AE Speicher]/[Quick-AF]/[AF-Hilfslicht]/[AF+MF] ([Individual] Menü)

Gegenlichtausgleich

- Bei Gegenlicht erscheint das Motiv dunkler und die Kamera versucht automatisch, das Gegenlicht durch Erhöhung der Helligkeit des Bildes auszugleichen. Im Intelligenten Automatikmodus funktioniert der Gegenlichtausgleich automatisch.

Aufnehmen mit von der Kamera empfohlenen Effekten

Je nach der Szene, die automatisch erkannt wird, ist es unter Umständen möglich, aus einer Reihe verschiedener Bildeffekte (Filter) zu wählen, die von der Kamera in Bezug auf Beispielbilder empfohlen werden. (Nur verfügbar, wenn [Empfohlener Filter] im Aufnahmemenü auf [ON] eingerichtet ist. Beim Kauf ist diese Einstellung [ON].)

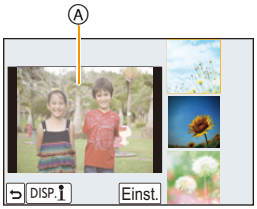
1 **Berühren Sie das Symbol [ ], das nach der automatischen Erkennung automatisch angezeigt wird.**

- Der Auswahlbildschirm für die von der Kamera empfohlenen Effekte wird angezeigt.



2 **Berühren Sie das Beispielbild, um Bildeffekte auszuwählen (Filter).**

- Der Bildeffekt des gewählten Beispielbildes wird in einer Vorschau Ⓐ angewandt.



3 **Berühren Sie [Einst.].**

- Der Kreative Steuermodus für den gewählten Bildeffekt wurde eingerichtet.

- [ ] wird auf dem Aufnahmebildschirm angezeigt. Berühren Sie diese Taste, um zum Intelligenten Automatikmodus (oder) zurückzuschalten.
  Der gleiche Vorgang kann durch Betätigen der Taste [ ] ausgeführt werden.
- Bei Verwendung eines empfohlenen Filters können Sie Menüs oder Aufnahmefunktionen nicht verwenden, die im Kreativen Steuermodus nicht verfügbar sind.
- Zum Anpassen von Bildeffekten und anderen Informationen siehe unter “Aufnahme von Bildern mit unterschiedlichen Bildeffekten (Kreativer Steuermodus)” auf S108.



Bilder mit verschwommenem Hintergrund aufnehmen (Steuerung zum Defokussieren)

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

1 Berühren Sie [ ].

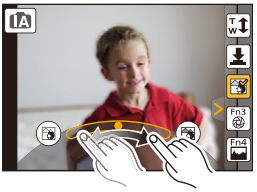
2 Berühren Sie [ ], um den Bildschirm zum Einrichten aufzurufen.

- Der Einstellungsbildschirm kann auch vom Aufnahmebildschirm durch Betätigen der Cursortaste ▲ aufgerufen werden.



3 Verschieben Sie zum Einrichten die Laufleiste.

- Die Einstellung kann auch durch Drehen des Steuerschalters vorgenommen werden.





Starke Defokussierung



Schwache Defokussierung

4 Nehmen Sie Fotos oder Videos auf.

- Die Steuerung zum Defokussieren kann durch Berühren von [ ] beendet werden.
- Die Vorgang zur Steuerung des Defokussierens kann auch durch Betätigen der Cursor-Taste ▲ beendet werden.
- Es ist auch möglich, ein Bild durch Berühren von [ ] aufzunehmen.

- Im Bildschirm zum Konfigurieren der Defokussiersteuerung im Intelligenten Automatikmodus (oder) ist der AF-Modus auf [▣] eingestellt.
  Sie können die Position des AF-Bereichs durch Berühren des Bildschirms einrichten. (Die Größe kann nicht geändert werden)
- Je nach dem verwendeten Objektiv kann unter Umständen ein Geräusch des Objektivs aufgezeichnet werden, wenn die Steuerung zum Defokussieren benutzt wird. Dies wird aber durch den Blendenbetrieb des Objektivs hervorgerufen und ist keine Fehlfunktion.
- Je nach dem verwendeten Objektiv wird unter Umständen das Betriebsgeräusch der Steuerung zum Defokussieren bei der Aufnahme eines Videos mit aufgezeichnet, wenn diese Funktion benutzt wird.

In den folgenden Fällen nicht verfügbar:

- Je nach dem verwendeten Objektiv ist die Funktion zum Steuern des Defokussierens unter Umständen nicht aktiv.
  Für die kompatiblen Objektive siehe auf der Internetseite.
- Unter [Miniatureffekt] des Kreativmodus kann die Defokussiersteuerung nicht benutzt werden.

Aufnahme von Bildern durch Ändern der Helligkeit oder des Farbtons (Intelligenter Plus-Automatikmodus)

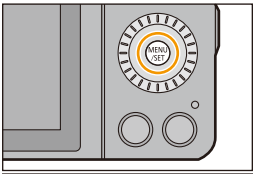
Aufnahmemodus:

Mit diesem Modus können Sie die Helligkeit und den Farbton von den Einstellungen, die im Intelligenten Automatikmodus durch die Kamera vorgenommen wurden, auf Ihre bevorzugten Einstellungen ändern.

1 **Betätigen Sie im Intelligenten Automatikmodus [MENU/SET].**

2 **Berühren Sie [iA-MODUS].**

3 **Wählen Sie [ ] und berühren Sie anschließend [Einst.].**





> **Die Anzeige des Auswahlbildschirms ist auch durch Berühren des Symbols für den Aufnahmemodus im Aufnahmemodus möglich.**



Einrichten der Helligkeit

1 **Berühren Sie [ ].**

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

- Der Einstellungsbildschirm kann auch über den Aufnahmebildschirm angezeigt werden, indem die Cursor-Taste ▲ betätigt wird.
  Bei jedem Betätigen der Cursor-Taste ▲ wird zwischen der Helligkeitseinstellung, der Steuerung zum Defokussieren (S82) und dem Vorgang zum Beenden gewechselt.



3 **Verschieben Sie zum Einrichten die Laufleiste.**

- Dies stellt die Helligkeit des Bildes ein.
- Die Einstellung kann auch durch Drehen des Steuerschalters vorgenommen werden.
- Berühren Sie [ ] erneut, um zum Aufnahmebildschirm zurückzukehren.



Einrichten der Farbe

1 Berühren Sie [ ].

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

- Der Einstellungsbildschirm kann auch vom Aufnahmebildschirm durch Betätigen der Cursortaste ► aufgerufen werden.

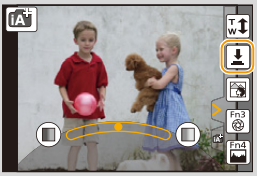


3 Verschieben Sie zum Einrichten die Laufleiste.

- Dadurch wird die Farbe des Bildes von einer rötlichen zu einer bläulichen Farbe korrigiert.
- Die Einstellung kann auch durch Drehen des Steuerschalters vorgenommen werden.
- Berühren Sie [ ] erneut, um zum Aufnahmebildschirm zurückzukehren. Sie können auch durch Betätigen der Cursortaste zum Aufnahmebildschirm zurückschalten ►.



- Wenn Sie während der Anpassung [ ] berühren, können Sie auch durch Berühren von [ ] ein Bild aufnehmen.
- Die Helligkeits- und Farbeinstellungen kehren auf die Standardeinstellung (Mittelpunkt) zurück, wenn dieses Gerät ausgeschaltet wird oder die Kamera in einen anderen Aufnahmemodus geschaltet wird.



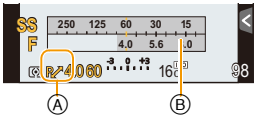
Bildaufnahme mit Ihren Lieblingseinstellungen
(AE-Modus mit Programmautomatik)

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.**



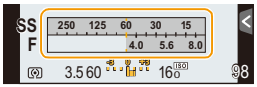
- In folgenden Fällen wird die Verschlusszeit automatisch zwischen 20 s und 1/4000 einer Sekunde eingestellt.
  – Wenn [Empfindlichkeit] auf [ISO160] eingestellt wurde.
  – Wenn der Blendenwert auf F3.5 eingerichtet ist [bei angebrachtem Wechselobjektiv (H-PS14042, H-FS1442A)].
  – Wenn der Blendenwert auf F4.0 eingerichtet ist [bei angebrachtem Wechselobjektiv (H-FS45150)].

3 **Führen Sie, während die Werte angezeigt werden (etwa 10 s) die Programmverschiebung durch Drehen des Steuerschalters aus.**

- Während der Anzeige der Ziffernwerte bewirkt jedes Betätigen der Cursortaste ▲ ein Umschalten zwischen Programmverschiebung und Belichtungsausgleich. (S138)
- Drehen Sie den Steuerschalter zur Anzeige von [Bel.Messer] Ⓑ. (S87)
- Die Anzeige Programmverschiebung Ⓐ erscheint auf dem Bildschirm.
- Schalten Sie, um die Programmverschiebung abzubrechen, die Kamera aus oder drehen Sie den Steuerschalter bis die Anzeige Programmverschiebung verlischt. Die Programmverschiebung lässt sich mühelos durch Einrichten von [Fn-Tasteneinstellung] im [Individual]-Menü auf [AE-Korrektur] aufheben. (S94)

Anzeigen/Verbergen des Belichtungsmessers

MENU → **[Individual]→[Bel.Messer]→[ON]/[OFF]**

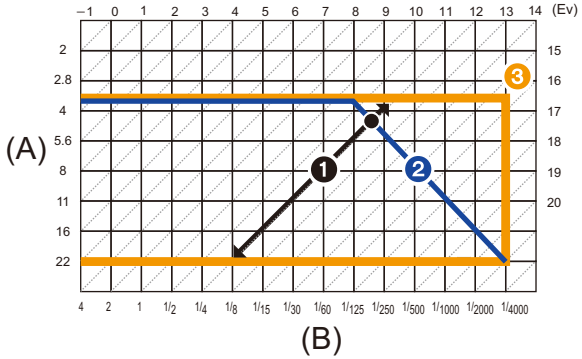


- Stellen Sie die Option auf [ON], um den [Bel.Messer] beim Ausgleich der Belichtung, bei der Durchführung der Programmverschiebung, bei der Blendeneinstellung und bei der Verschlusszeiteinstellung anzuzeigen.
- Die nicht geeigneten Partien des Einstellungsbereichs werden rot angezeigt.
- Wenn [Bel.Messer] nicht angezeigt wird, schalten Sie die Anzeigeinformationen für den Bildschirm durch Drücken von [DISP.] um. (S62)
- Wenn kein Bedienschritt erfolgt, wird der [Bel.Messer] nach ca. 4 Sekunden ausgeblendet.

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.

Beispiel für eine Programmverschiebung [Bei Verwendung des Wechselobjektivs (H-PS14042)]



(A): Blende
(B): Verschlusszeit
❶ Umfang der Programmverschiebung
❷ Liniendiagramm der Programmverschiebung
❸ Grenzwert der Programmverschiebung

- EV ist die Abkürzung für [Exposure Value], im Deutschen auch als Lichtwert (LW) bezeichnet. Der Wert ändert sich in Abhängigkeit vom Blendenwert oder der Verschlusszeit.
- Falls die Belichtungseinstellungen nicht korrekt sind, werden die Werte für Blende und Verschlusszeit im Display rot blinkend angezeigt, wenn der Auslöser halb heruntergedrückt wird.
- Die Programmverschiebung wird abgebrochen und die Kamera kehrt in die normale Programmautomatik zurück, wenn nach der Aktivierung der Programmverschiebung mehr als 10 Sekunden verstreichen. Die Einstellung der Programmverschiebung wird aber gespeichert.

In den folgenden Fällen nicht verfügbar:

- Der Programmwechsel ermöglicht die Vornahme von Änderungen nur, wenn eine ausreichende Beleuchtung vorhanden ist.
- Der Programmwechsel ist bei allen [Empfindlichkeit]-Einstellungen möglich, außer bei [ISO].

Aufnahme von Fotos mit Festlegung der Blende/ Verschlusszeit

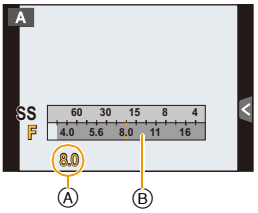
Aufnahmemodus: A S M

AE-Modus mit Blenden-Priorität

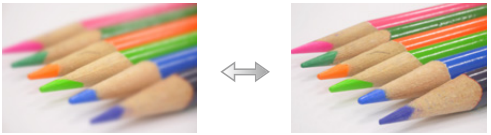
Stellen Sie höhere Blendenwerte ein, wenn Sie auch den Hintergrund scharf aufnehmen möchten (verbesserte Tiefenschärfe). Stellen Sie niedrigere Blendenwerte ein, wenn Sie den Hintergrund unscharf aufnehmen möchten (Weichzeichner).

1 Stellen Sie das Modusrad auf [A].

2 Drehen Sie den Steuerschalter, um die Blendenöffnung einzurichten.



Ⓐ Blendenwert
Ⓑ Belichtungsmesser



Blendenwert: Verringern
Dadurch wird eine Defokussierung des Hintergrunds vereinfacht.

Blendenwert: Erhöhen
Dadurch wird die Beibehaltung des Fokus auch für den Hintergrund vereinfacht.

- Jedes Betätigen der Cursortaste ▲ bewirkt ein Umschalten zwischen der Einstellung der Blendenöffnung und dem Belichtungsausgleich.
- Die Wirkung des eingerichteten Blendenwertes ist auf dem Aufnahmebildschirm nicht erkennbar. Verwenden Sie zur Kontrolle auf dem Aufnahmebildschirm bitte [Vorschau]. (S93)

- Die Helligkeit des Bildschirms und die aufgenommenen Bilder können voneinander abweichen. Überprüfen Sie die Aufnahmen auf dem Wiedergabebildschirm.
- Drehen Sie den Steuerschalter, um [Bel.Messer] anzuzeigen. Ungeeignete Flächen im Bereich werden rot angezeigt.
- Falls die Belichtungseinstellungen nicht korrekt sind, werden die Werte für Blende und Verschlusszeit im Display rot blinkend angezeigt, wenn der Auslöser halb heruntergedrückt wird.
- Bei Verwendung eines Objektivs mit einem Blendenöffnungsring, muss dessen Position auf [A] eingestellt werden, um die Einstellung des Steuerschalters zu aktivieren. In anderen Positionen als [A] erhält die Einstellung des Rings Priorität.

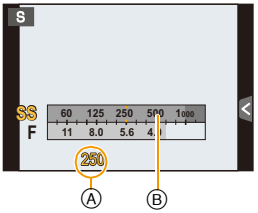
AE-Modus mit Zeiten-Priorität

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 Drehen Sie den Steuerschalter, um die Verschlusszeit einzurichten.

Ⓐ Verschlusszeit
Ⓑ Belichtungsmesser





Verschlusszeit: Lang
Es wird einfacher, eine Bewegung deutlich zu machen.



Verschlusszeit: Kurz
Es wird einfacher, eine Bewegung zu stoppen.

- Jedes Betätigen der Cursortaste ▲ bewirkt ein Umschalten zwischen der Einstellung der Verschlusszeit und dem Belichtungsausgleich.
- Die Wirkung der eingerichteten Verschlusszeit ist auf dem Aufnahmebildschirm nicht erkennbar. Verwenden Sie zur Kontrolle auf dem Aufnahmebildschirm bitte [Vorschau]. (S93)

- Die Helligkeit des Bildschirms und die aufgenommenen Bilder können voneinander abweichen. Überprüfen Sie die Aufnahmen auf dem Wiedergabebildschirm.
- Drehen Sie den Steuerschalter, um [Bel.Messer] anzuzeigen. Ungeeignete Flächen im Bereich werden rot angezeigt.
- Falls die Belichtungseinstellungen nicht korrekt sind, werden die Werte für Blende und Verschlusszeit im Display rot blinkend angezeigt, wenn der Auslöser halb heruntergedrückt wird.
- Es empfiehlt sich, bei langen Verschlusszeiten ein Stativ zu verwenden.
- [Empfindlichkeit] wird automatisch auf [AUTO] gestellt, wenn Sie den Aufnahmemodus auf AE-Modus mit Zeiten-Priorität umschalten, solange [Empfindlichkeit] auf [ISO] (intelligente Einstellung) eingestellt ist.

In den folgenden Fällen nicht verfügbar:

- Bei Auslösung des Blitzlichts beträgt die kürzeste Verschlusszeit, die gewählt werden kann, 1/160 einer Sekunde. (S132)

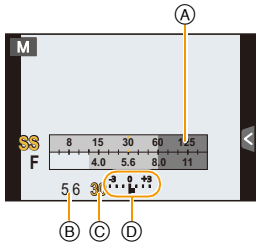
Manuellen Belichtungsmodus

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 den Steuerschalter, um Blendenwert und Verschlusszeit einzurichten.

Ⓐ Belichtungsmesser
Ⓑ Blendenwert
Ⓒ Verschlusszeit
Ⓓ Manuelle Belichtungshilfe



Blendenwert	 **Verringern** Dadurch wird eine Defokussierung des Hintergrunds vereinfacht.	 **Erhöhen** Dadurch wird die Beibehaltung des Fokus auch für den Hintergrund vereinfacht.
Verschlusszeit	 **Lang** Es wird einfacher, eine Bewegung deutlich zu machen.	 **Kurz** Es wird einfacher, eine Bewegung zu stoppen.

- Jedes Betätigen der Cursortaste ▲ bewirkt ein Umschalten zwischen der Einstellung der Blendenöffnung und der Verschlusszeit.
- Die Wirkung der eingerichteten Werte für Blendenwert und Verschlusszeit ist auf dem Aufnahmebildschirm nicht erkennbar. Verwenden Sie zur Kontrolle auf dem Aufnahmebildschirm bitte [Vorschau]. (S93)

Manuelle Belichtungsunterstützung

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

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

• Die Helligkeit des Bildschirms und die aufgenommenen Bilder können voneinander abweichen. Überprüfen Sie die Aufnahmen auf dem Wiedergabebildschirm.
• Drehen Sie den Steuerschalter, um [Bel.Messer] anzuzeigen. Ungeeignete Flächen im Bereich werden rot angezeigt.
• Falls die Belichtungseinstellungen nicht korrekt sind, werden die Werte für Blende und Verschlusszeit im Display rot blinkend angezeigt, wenn der Auslöser halb heruntergedrückt wird.
• Es empfiehlt sich, bei langen Verschlusszeiten ein Stativ zu verwenden.
• [Empfindlichkeit] wechselt automatisch zu [ISO160], wenn Sie den Aufnahmemodus auf Manuelle Belichtung umschalten, während für [Empfindlichkeit] entweder [AUTO] oder [iISO] (Intelligent) eingestellt ist.
• Bei Verwendung eines Objektivs mit Blendenring erhält die Einstellung über den Blendenring Priorität.

In den folgenden Fällen nicht verfügbar:

• Bei Auslösung des Blitzlichts beträgt die kürzeste Verschlusszeit, die gewählt werden kann, 1/160 einer Sekunde. (S132)

Blendeneffekt und Verschlusszeit überprüfen (Vorschaumodus)

Anwendbare Modi: iA iA+ P A S M C1 C2 SCN

Die Effekte der Blenden- und Verschlusszeit können unter Verwendung des Vorschau-Modus geprüft werden.

- **Bestätigen Sie die Effekte der Blende:** Sie können die Schärfentiefe (effektiver Fokusbereich) vor dem Aufnehmen eines Bildes durch Schließen des Zentralverschlusses mit dem eingestellten Blendenwert überprüfen.
- **Bestätigen Sie die Auswirkungen der Verschlusszeit:** Die Bewegung kann durch Anzeige des Bildes bestätigt werden, das mit dieser Verschlusszeit aufgenommen wird. Beim Einrichten einer niedrigen Verschlusszeit erfolgt die Anzeige in der Verschlusszeit-Vorschau, wie ein zeitverzögerter Film. Dies wird in Fällen benutzt, wie zum Beispiel beim Anhalten der Bewegung von fließendem Wasser.

1 **Stellen Sie [Fn-Tasteneinstellung] im Menü [Individual] auf [Vorschau] ein.** (S46)
- Der folgende Schritt ist ein Beispiel, bei dem [Vorschau] zu [Fn3] zugeordnet ist.

2 **Berühren Sie [◁].**

3 **Schalten Sie durch Berühren von [Fn3] den Bestätigungsbildschirm um.**
- Der Bildschirm wird bei jedem Berühren von [Fn3] umgeschaltet.

Normaler Aufnahmebildschirm → **Effekte der Blende** → **Auswirkungen der Verschlusszeit**



Schärfentiefe-Eigenschaften

∗1	**Blendenwert**	**Niedrig (große Blende)**	**Hoch (kleine Blende)**
	Brennweite des Objektivs	**Tele**	**Weitwinkel**
	Abstand zum Motiv	**Nah**	**Fern**
Schärfentiefe (effektiver Brennweitenbereich)		**Gering (eng)**∗2	**Groß (weit)**∗3

∗1 Aufnahmebedingungen
∗2 Beispiel: Wenn Sie eine Aufnahme mit weichem, unscharfem Hintergrund machen möchten.
∗3 Beispiel: Wenn Sie eine Aufnahme mit scharfer Durchzeichnung bis zum Hintergrund machen möchten.

- Auch im Vorschaumodus können Aufnahmen gemacht werden.
- Die Überprüfung der Effekte durch die Verschlusszeiteinstellung ist für Werte zwischen 8 Sekunden und 1/1000 Sekunde möglich.

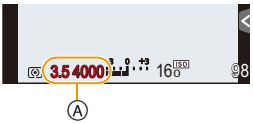
Einfaches Einrichten der Blendenöffnung/Verschlusszeit für eine angemessene Belichtung (Ein Klick-AE)

Anwendbare Modi: P A S M C1 C2

Ist die Einstellung der Belichtung zu hell oder zu dunkel, können Sie Ein Klick-AE benutzen, um eine angemessene Belichtung zu erzielen.

Wie kann man feststellen, ob die Belichtung nicht angemessen ist

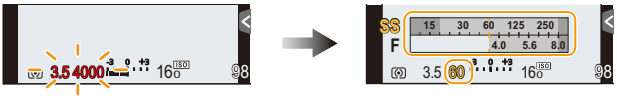
- Wenn der Blendenwert und die Verschlusszeit beim halben Herunterdrücken des Auslösers rot blinken Ⓐ.
- Wenn die Manuelle Belichtungsunterstützung auf einen anderen Wert als ±3 0 ±3 im Manuellen Belichtungsmodus eingestellt ist. Weitere Informationen zur Manuellen Belichtungsunterstützung finden Sie auf S91.



1 **Stellen Sie [Fn-Tasteneinstellung] im [Individual]-Menü auf [AE-Korrektur] ein.** (S46)

- Der folgende Schritt ist ein Beispiel, bei dem [AE-Korrektur] zu [FN1] zugeordnet ist.

2 **(Bei nicht angemessener Belichtung) Betätigen Sie [Fn1].**



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

Aufnahmemodus	Sich ändernde Einstellungen
A	Blendenwert
S	Verschlusszeit
M	Blendenöffnung/Verschlusszeit

- In den folgenden Fällen kann die passende Belichtung nicht eingestellt werden. (Belichtungsmesser wird angezeigt)
  - Wenn das Motiv sehr dunkel ist und keine angemessene Belichtung durch Ändern der Blendenöffnung oder Verschlusszeit erzielt werden kann
  - Aufnehmen mit dem Blitzlicht
  - Im Vorschau-Modus (S93)
  - Bei Verwendung eines Objektivs mit einem Blendenring

- Im AE-Modus mit Programmautomatik können Sie die Programmverschiebung durch Drücken der Funktionstaste abbrechen.

Aufnahme von Panoramabildern
(Panorama-Aufnahme-Modus)

Aufnahmemodus:

Die Bilder werden fortlaufend aufgenommen, während die Kamera horizontal oder vertikal bewegt wird und zu einem einzelnen Panoramabild zusammengefasst.

1 Stellen Sie den Moduswahlschalter auf [ ].

2 Überprüfen Sie die Aufnahmerichtung und berühren Sie dann [Start].

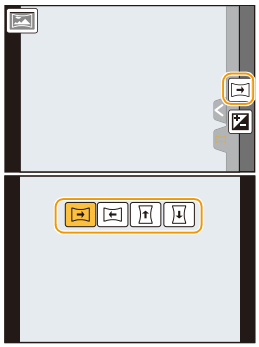
- Eine horizontale/vertikale Gitterlinie wird angezeigt.

Ändern der Aufnahmerichtung

❶ Berühren Sie [ ].

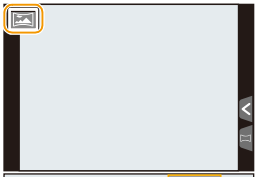
❷ Berühren Sie [ ].

❸ Berühren Sie die Aufnahmerichtung.

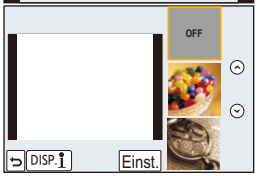


Hinzufügen eines Bildeffektes

❶ Berühren Sie das Aufnahmemodus-Symbol.



❷ Berühren Sie das Beispielbild, um Bildeffekte auszuwählen (Filter).



- Mit der gleichen Vorgehensweise wie beim Kreativen Steuermodus, kann der gleiche Bildeffekt wie beim Kreativen Steuermodus hinzugefügt werden. (S108) (außer [Spielzeugeffekt], [Toy Pop], [Miniatureffekt] und [Sonnenschein])
- Während der Panoramabildaufnahme sind die folgenden Bildeffekte des Kreativen Steuermodus nicht auf dem Bildschirm sichtbar:

– [Weichzeichnung]/[Sternfilter]

- Wenn Sie keinen Bildeffekt hinzufügen möchten, wählen Sie [OFF].

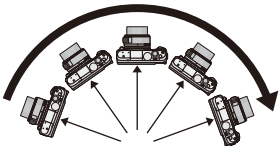
❸ Berühren Sie [Einst.].

- Unter [Panorama-Einstell.] im Menü [Rec] können auch eine Aufnahmerichtung und ein Bildeffekt eingerichtet werden.

3 Drücken Sie zum Scharfstellen den Auslöser halb herunter.

4 Drücken Sie den Auslöser ganz herunter und bewegen Sie die Kamera in einem kleinen Kreis in der Richtung des Pfeils auf dem Bildschirm.

Aufnahme von links nach rechts



- Bewegen Sie die Kamera mit gleichmäßiger Geschwindigkeit Bilder nicht richtig aufgenommen werden, wenn die Kamera zu schnell oder zu langsam bewegt wird.

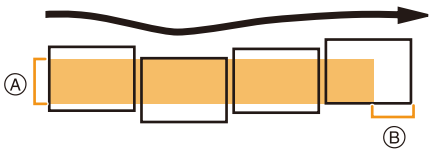


Ⓐ Aufnahmerichtung und Bewegung (Orientierungshilfe)

5 Drücken Sie zum Beenden der Standbildaufnahme erneut den Auslöser.

- Die Aufnahme kann auch beendet werden, in dem die Kamera während der Aufnahme ruhig gehalten wird.
- Die Aufnahme kann auch beendet werden, in dem die Kamera zum Ende der Hilfslinien bewegt wird.

■ Vorgehensweise für den Panorama-Aufnahmemodus



Ⓐ Bewegen Sie die Kamera in die aufzunehmende Richtung ohne zu Wackeln. Wackelt die Kamera zu stark, können die Bilder unter Umständen nicht aufgenommen werden, oder das Panoramabild kann schmaler (kleiner) werden.

Ⓑ Bewegen Sie die Kamera zum Rand des Bereichs hin, den Sich aufnehmen möchten. (Der Rand des Bereichs wird im letzten Einzelbild nicht aufgenommen)

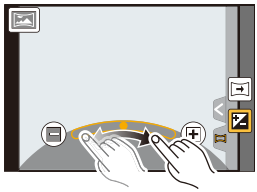
Einrichten der Helligkeit

1 **Berühren Sie [ ].**

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

3 **Verschieben Sie zum Einrichten die Laufleiste.**

- Berühren Sie [ ] erneut, um zum Aufnahmebildschirm zurückzukehren.



- Die optimale Geschwindigkeit zum Bewegen der Kamera variiert je nach dem verwendeten Objektiv.
- Bewegen Sie die Kamera bei einer großen Brennweite langsam, d.h. wenn ein Telefoto-Objektiv angebracht ist.
- [Stabilisator] ist fest auf [OFF] eingestellt.
- Fokus, Weißabgleich und Belichtung sind auf die optimalen Werte für die erste Aufnahme eingestellt. Daher kann das ganze Panoramabild unter Umständen nicht mit dem geeigneten Fokus oder Helligkeit aufgenommen worden sein, wenn sich der Fokus oder die Helligkeit während des Aufnehmens erheblich ändern.
- Der Weißabgleich ist fest auf [AWB] eingestellt, während ein Bildeffekt angewandt wird.
- Wenn mehrere Bilder miteinander zu einem einzelnen Panoramabild kombiniert werden, kann in manchen Fällen das Motiv verzerrt wirken oder die Verbindungspunkte erkennbar sein.
- Die Anzahl der aufzunehmenden Pixel in den horizontalen oder vertikalen Richtungen des Panoramabildes variiert je nach Aufnahmerichtung und der Anzahl der kombinierten Bilder. Die maximale Anzahl der Pixel wird unten angezeigt.

Aufnahmerichtung	Horizontale Auflösung	Vertikale Auflösung
Horizontal	8176 Pixel	1920 Pixel
Vertikal	2560 Pixel	8176 Pixel

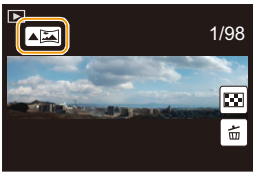
In den folgenden Fällen nicht verfügbar:

- Ein Panoramabild kann möglicherweise nicht erstellt werden, oder Bilder können eventuell nicht richtig miteinander kombiniert werden, wenn folgende Motive oder unter folgenden Bedingungen aufgenommen wird.
  - Motive mit einem einzelnen, einfarbigem und sich wiederholendem Muster (wie beispielsweise der Himmel oder ein Strand)
  - Sich bewegende Motive (Person, Haustier, Auto, sich im Wind bewegende Blumen, usw.)
  - Motive, deren Farbe oder Muster sich in kurzer Zeit ändern (wie z. B. ein Bild, das auf einem Monitor erscheint)
  - Umgebungen mit wenig Licht
  - Umgebungen mit flackernden Lichtquellen wie z. B. Leuchtstoffbeleuchtungen oder Kerzen

Informationen zur Wiedergabe

Beim Berühren von [▲] in einem Panorama-Bild wird automatisch das Zurückrollen in der gleichen Richtung gestartet, wie zu dem Zeitpunkt, als die Aufnahme erfolgt ist.

- Die Bedienvorgänge unten können ausgeführt werden, wenn das Bedienfeld berührt wird.



▶/❚❚	▲	Start der Panorama-Wiedergabe/Pause*
■	▼	Stopp

* Wenn die Wiedergabe pausiert wurde, können Sie durch Schieben des Bildschirms vor- oder zurückspulen. Wenn die Laufleiste berührt wird, springt die Wiedergabeposition zur berührten Position.

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

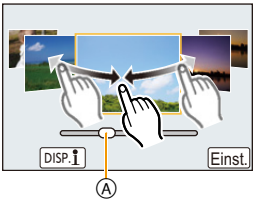
Aufnahmemodus: SCN

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 [SCN].

2 Verschieben Sie den Finger auf den Beispielbildern, um eine Szene auszuwählen.

- Sie können die Szene auch durch Verschieben der Laufleiste Ⓐ auswählen.



Die Anzeige des Auswahlbildschirms ist auch durch Berühren des Symbols für den Aufnahmemodus im Aufnahmemodus möglich.



3 Berühren Sie [Einst.].

Ausprobieren einer Vielzahl von Bildeffekten

Berühren Sie [DISP.] auf dem Bildschirm zur Szenenauswahl, um Erläuterungen usw. zu für die Szene passenden Bildeffekten anzuzeigen. Um die Bildeffekte vollständig zur Geltung zu bringen, raten wir, die Erläuterungen zu lesen und versuchsweise Bilder aufzunehmen.

- Die Seite kann durch Berühren von [⌃]/[⌄] gewechselt werden.



- Folgende Einstellungen sind im Szenen-Guide-Modus nicht möglich, da die Kamera automatisch die optimalen Einstellungen vornimmt.
  – Andere Optionen außer der Korrektur der Bildqualität in [Bildstil]/[Empfindlichkeit]/[Messmethode]/[HDR]/[Digitalzoom]
- Auch wenn der Weißabgleich für bestimmte Typen einer Szene fest auf [AWB] eingestellt ist, können Sie eine Feinabstimmung des Weißabgleichs durchführen oder die Weißabgleich-Belichtungsreihe durch Drücken der Cursortaste ► auf dem Aufnahmebildschirm verwenden. Bitte lesen Sie für weitere Informationen S145, 146.

[Freigestelltes Portrait]



Die Helligkeit des Gesichts w. angepasst, und der Hintergrund defokussiert, damit das Portrait deutlicher hervortritt.

Tipps

- Wenn Sie ein Objektiv mit Zoomfunktion verwenden, können Sie den Effekt verstärken, indem Sie so weit wie möglich heranzoomen und den Abstand zwischen der Kamera und dem Motiv verringern.

[Seidige Haut]



Ein helleres Gesicht u. e. weich. Hautfarbe verschaffen ein gesünd. und jüngeres Aussehen.

Tipps

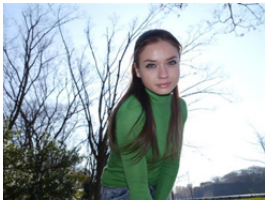
- Wenn Sie ein Objektiv mit Zoomfunktion verwenden, können Sie den Effekt verstärken, indem Sie so weit wie möglich heranzoomen und den Abstand zwischen der Kamera und dem Motiv verringern.
- Der glättende Effekt wird auch für den Bereich angewandt, der einen Farbton hat, der dem Teint der Person ähnelt.
- Dieser Modus funktioniert bei unzureichender Helligkeit nicht.

[Gegenlicht weich]



Durch Aufhellen des Hintergrunds w. d. gesamte Bild heller. Portraits erscheinen weicher und von innen leuchtend.

[Gegenlicht hart]



Im Freien wird der Blitz verwendet, um das Gesicht gleichmäß. aufzuhellen.

Tipps

- **Öffnen Sie den Blitz. (Sie können [ϟ] einstellen.)**
- Es kann zu einer Weißsättigung kommen, wenn das Objekt zu nahe ist.
- Mit Blitzlicht aufgenommene Bilder, die näher oder außerhalb der Blitznennentfernung aufgenommen werden, können u.U. zu hell oder zu dunkel erscheinen.

[Weicher Farbton]



Die warmen Farben schaffen ein Bild mit entspannter Atmosph.

[Kindergesicht]



Moderate Defokuss. des Hintergrunds u. Aufhellung d. Hautf. Zieht die Aufmerks. d. Betrachters auf. d. Gesicht d. Kindes.

Berühren Sie das Gesicht.

- Es wird ein Foto mit dem für die berührte Position eingerichteten Fokus aufgenommen.

Tipps

- Wenn Sie ein Objektiv mit Zoomfunktion verwenden, können Sie den Effekt verstärken, indem Sie so weit wie möglich heranzoomen und den Abstand zwischen der Kamera und dem Motiv verringern.

[Landschaft]



Stärkere Farbsättigung von Himmel u. Bäumen für e. höhere Ausprägung der Landschaft.

[Heller blauer Himmel]



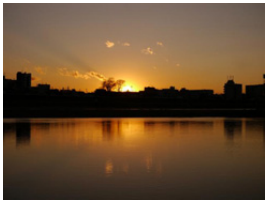
An einem sonnigen Tag wird die Helligkeit auf dem Display insgesamt erhöht, damit der blaue Himmel strahlender abgeb. wird.

[Sonnenuntergang romantisch]



Das verstärkte Violett schafft ein romantisches Bild vom Himmel bei Sonnenuntergang.

[Sonnenuntergang dramatisch]



Rot wird verstärkt, damit d. Bild v. Sonnenunt.. strahlender wirkt.

[Glitzerndes Wasser]



Das Glitzern von Wasser wird verstärkt, so dass es heller und leicht bläulich wirkt.

- Die Anzeige des Aufnahmebildschirms wird später als gewöhnlich angezeigt und der Bildschirm sieht aus, als würde er Einzelbilder fallen lassen.
- Der in diesem Modus verwendete Sternfilter kann zu glänzenden Effekten auf anderen Objekten als Wasseroberflächen führen.

[Klare Nachtaufnahme]



Um die Konturen der Nachtaufnahme zu akzentuieren, wird die Farbsätt. d. Lichter erhöht.

Tipps

- Wir empfehlen, mit einem Stativ zu arbeiten und den Selbstauslöser zu nutzen.

- Der Verschluss kann nach der Aufnahme unter Umständen geschlossen bleiben. Dies hängt mit der Signalverarbeitung zusammen und ist keine Fehlfunktion.
- Bei Aufnahmen in dunklen Umgebungen kann es zu Bildrauschen kommen.

[Kühler Nachthimmel]



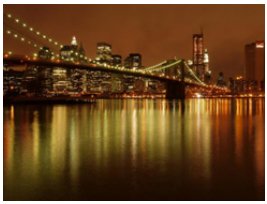
Blautöne werd. Verst., so dass nach dem Sonnenunterg. e. kühl. und elegantes Bild des Nachthimmels entsteht.

Tipps

- Wir empfehlen, mit einem Stativ zu arbeiten und den Selbstauslöser zu nutzen.

- Der Verschluss kann nach der Aufnahme unter Umständen geschlossen bleiben. Dies hängt mit der Signalverarbeitung zusammen und ist keine Fehlfunktion.
- Bei Aufnahmen in dunklen Umgebungen kann es zu Bildrauschen kommen.

[Warme Nachtlandschaft]



Durch den warmen Farbton wird der Nachthimmel angenehm warm abgebildet.

Tipps

- Wir empfehlen, mit einem Stativ zu arbeiten und den Selbstauslöser zu nutzen.

- Der Verschluss kann nach der Aufnahme unter Umständen geschlossen bleiben. Dies hängt mit der Signalverarbeitung zusammen und ist keine Fehlfunktion.
- Bei Aufnahmen in dunklen Umgebungen kann es zu Bildrauschen kommen.

[Nachtlandschaft verfremdet]



Durch eine lange Belichtungszeit werden die sich bewegenden Lichter als Lichtbahnen aufgenommen, was den künstl. Effekt ausmacht.

Tipps

- Wir empfehlen, mit einem Stativ zu arbeiten und den Selbstauslöser zu nutzen.

- Der Verschluss kann nach der Aufnahme unter Umständen geschlossen bleiben. Dies hängt mit der Signalverarbeitung zusammen und ist keine Fehlfunktion.
- Bei Aufnahmen in dunklen Umgebungen kann es zu Bildrauschen kommen.

[Neonlichter]



Der Sternfilter verstärkt die Wirkung von kleinen Lichtpunkten.

Tipps

- Wir empfehlen, mit einem Stativ zu arbeiten und den Selbstauslöser zu nutzen.

- Die Anzeige des Aufnahmebildschirms wird später als gewöhnlich angezeigt und der Bildschirm sieht aus, als würde er Einzelbilder fallen lassen.
- Der Verschluss kann nach der Aufnahme unter Umständen geschlossen bleiben. Dies hängt mit der Signalverarbeitung zusammen und ist keine Fehlfunktion.
- Bei Aufnahmen in dunklen Umgebungen kann es zu Bildrauschen kommen.

[Nachtportrait]



Blitzlicht und e. längere Belichtungszeit lassen Portraits v. nächtlichem Hintergrund deutlicher erscheinen.

Tipps

- **Öffnen Sie den Blitz. (Der Blitz kann auf [ ] eingestellt werden.)**
- Wir empfehlen, mit einem Stativ zu arbeiten und den Selbstauslöser zu nutzen.
- Halten Sie das Objekt, bei Auswahl von [Nachtportrait] etwa 1 s nach der Aufnahme des Bildes still.

- Der Verschluss kann nach der Aufnahme unter Umständen geschlossen bleiben. Dies hängt mit der Signalverarbeitung zusammen und ist keine Fehlfunktion.
- Bei Aufnahmen in dunklen Umgebungen kann es zu Bildrauschen kommen.

[Weiches Bild einer Blume]



Die weiche Fokussierung bewirkt einen diffusen Konturenverlauf.

Tipps

- Wir empfehlen, mit einem Stativ zu arbeiten und den Selbstauslöser zu nutzen.
- Für Nahaufnahmen raten wir, das Blitzlicht zu schließen und möglichst nicht zu benutzen.

- Die Anzeige des Aufnahmebildschirms wird später als gewöhnlich angezeigt und der Bildschirm sieht aus, als würde er Einzelbilder fallen lassen.
- In welchem Distanzbereich die Scharfstellung möglich ist, hängt vom verwendeten Objektiv ab. Hinweise zum Brennweitenbereich finden Sie unter “Hinweise zur Referenzmarkierung für die Aufnahmeentfernung” auf S160.
- Je näher sich ein Motiv an der Kamera befindet, desto geringer ist der effektive Brennweitenbereich, also die sogenannte Schärfentiefe. Wenn die Entfernung zwischen Kamera und Motiv nach der Scharfstellung auf das Motiv verändert wird, kann die erneute Scharfstellung auf das Motiv daher schwierig sein.
- Bei Aufnahmen erhält der Nahbereich Vorrang. Daher dauert die Scharfstellung länger, wenn Sie Aufnahmen von einem weiter entfernten Motiv machen.
- Bei Nahaufnahmen kann sich die Auflösung am Bildrand geringfügig verringern. Dies ist keine Fehlfunktion.
- Wenn die Linsenoberfläche durch Fingerabdrücke oder Staub verschmutzt ist, kann das Objektiv unter Umständen nicht korrekt auf das Motiv scharfstellen.

[Appetitliche Speisen]



Die Helligkeit wird insgesamt erhöht, damit die Speisen verlockend aussehen.

Tipps

- Wenn Sie ein Objektiv mit Zoomfunktion verwenden, können Sie den Effekt verstärken, indem Sie so weit wie möglich heranzoomen und den Abstand zwischen der Kamera und dem Motiv verringern.
- Wir empfehlen, mit einem Stativ zu arbeiten und den Selbstauslöser zu nutzen.
- Für Nahaufnahmen raten wir, das Blitzlicht zu schließen und möglichst nicht zu benutzen.

[Leckeres Dessert]

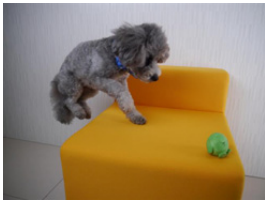


Die Helligkeit wird insgesamt erhöht, damit das Dessert besonders reizend erscheint.

Tipps

- Wenn Sie ein Objektiv mit Zoomfunktion verwenden, können Sie den Effekt verstärken, indem Sie so weit wie möglich heranzoomen und den Abstand zwischen der Kamera und dem Motiv verringern.
- Wir empfehlen, mit einem Stativ zu arbeiten und den Selbstauslöser zu nutzen.
- Für Nahaufnahmen raten wir, das Blitzlicht zu schließen und möglichst nicht zu benutzen.

[Bewegung einfrieren]



Kürzere Belichtungsz. bilden das Motiv trotz schneller Bewegung scharf ab und verhindern Verwackelungen.

[Sportfoto]



Durch kürz. Belichtungsz. wird Unschärfe durch Bewegung vermieden, z. B. bei Sportfotos.

[Monochrom]



Ein Schwarzweißbild gibt die Stimmung des Augenblicks gut wieder.

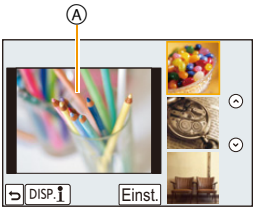
Aufnahme von Bildern mit unterschiedlichen Bildeffekten (Kreativer Steuermodus)

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 Berühren Sie das Beispielbild, um Bildeffekte auszuwählen (Filter).



- Der Bildeffekt des gewählten Beispielbildes wird in einer Vorschau Ⓐ angewandt.
- Der Bildeffekt kann durch Berühren von [∧]/[∨] gewechselt werden.
- Drücken Sie [DISP.] oder berühren Sie [DISP.], um die Erläuterung zum gewählten Bildeffekt anzuzeigen.

Die Anzeige des Auswahlbildschirms ist auch durch Berühren des Symbols für den Aufnahmemodus im Aufnahmemodus möglich.



3 Berühren Sie [Einst.].

- Die Einstellungen für den Kreativmodus werden auch gespeichert, wenn die Kamera ausgeschaltet wird.
- Der Weißabgleich wird unveränderlich auf [AWB] eingestellt und [Empfindlichkeit] unveränderlich auf [AUTO].

Stellen Sie den Effekt nach Ihren Wünschen ein

Die Stärke und Farben der Effekte kann mühelos entsprechend Ihren Wünschen eingestellt werden.

1 **Berühren Sie [ ].**

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

- Der Einstellungsbildschirm kann auch vom Aufnahmebildschirm durch Betätigen der Cursortaste ► aufgerufen werden.



3 **Verschieben Sie zum Einrichten die Laufleiste.**

- Die Einstellung kann auch durch Drehen des Steuerschalters vorgenommen werden.
- Die Optionen, die eingerichtet werden können, variieren je nach dem, welcher Kreativmodus eingestellt ist.
  Für Informationen zu jedem Bildeffekt siehe “Einrichtbare Optionen”.



- Berühren Sie [ ] erneut, um zum Aufnahmebildschirm zurückzukehren. Durch Drücken von ► gelangen Sie auch zurück zum Aufnahmebildschirm.
- Beim Einrichten des Effektes wird [ ] auf dem Bildschirm angezeigt.
- Wählen Sie die Mitte (Standard), wenn Sie die Einstellungen nicht verändern.

Bilder mit verschwommenem Hintergrund aufnehmen (Steuerung zum Defokussieren)

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

1 Berühren Sie [ ].

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

3 Verschieben Sie zum Einrichten die Laufleiste.

- Die Steuerung zum Defokussieren kann durch Berühren von [ ] beendet werden.



Einrichten der Helligkeit

1 Berühren Sie [ ].

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

3 Verschieben Sie zum Einrichten die Laufleiste.

- Berühren Sie [ ] erneut, um zum Aufnahmebildschirm zurückzukehren.



[Expressiv]



Dies. Effekt betont Farben wie b. einer Pop-Art-Grafik.

Einrichtbare Optionen

Frische	Dezente Farben ⟷	Kräftige Farben

[Retro]



D. Effekt lässt d. Bild ausgeblichen erscheinen.

Einstellbare Optionen

Farbe	Gelb betont ⟷	Rot betont

[Früher]



Dieser Effekt fügt ein helles, weiches und nostalgisches Gefühls zum Bild als Ganzes hinzu.

Einstellbare Optionen

Kontrast	niedriger Kontrast ⟷	hoher Kontrast

[High Key]



Dieser Effekt gibt dem Bild eine helle, graziöse und weiche Wirkung.

Einstellbare Optionen

Farbe	Rosa betont ⟷	Aquamarinblau betont

- Wenn Sie diesen Effekt mit dem Panorama-Aufnahmemodus wählen, kann der Effekt unter Umständen an Orten mit unzureichender Helligkeit nicht sichtbar sein.

[Low key]



Dieser Effekt gibt dem Bild eine dunkle und geheimnisvolle Wirkung und betont helle Bereiche.

Einstellbare Optionen

Farbe	Rot betont ⟷	Blau betont

[Sepia]



Dieser Effekt erzeugt ein Sepia-Bild.

Einstellbare Optionen

Kontrast	niedriger Kontrast ⟷	hoher Kontrast

[Dynamisch Monochrom]



Dieser Effekt bewirkt einen höheren Kontrast für ein beeindruckendes Schwarzweiß-Bild.

Einstellbare Optionen

Kontrast	niedriger Kontrast ⟷	hoher Kontrast

[Impressiv]



Dieser Effekt verl. d. Foto dramatisch wirkende Kontraste.

Einstellbare Optionen

Frische	Schwarz und weiß ⟷	Kräftige Farben

- Wenn Sie diesen Effekt mit dem Panorama-Aufnahmemodus wählen, können Übergänge zwischen den Bildern erkennbar sein.

[Hohe Dynamik]



Dieser Effekt liefert optimierte Helligkeit für sowohl dunkle als auch helle Bereiche.

Einstellbare Optionen

Frische	Schwarz und weiß ⟷	Kräftige Farben

[Cross-Prozess]

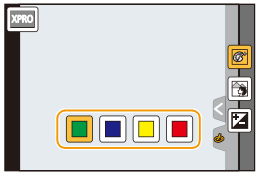


Dieser Effekt verl. d. Foto dramatisch wirkende Farben.

Einstellbare Optionen

Farbe	Grünlich/bläulich/gelblich/rötlich

• Berühren Sie die Option, um den Farbabgleich zu wählen, den Sie erzeugen möchten.



[Spielzeugeffekt]



Dieser Effekt verringert Helligkeit im Randbereich, um die Wirkung einer Spielzeugkam. zu erzielen.

Einstellbare Optionen

Farbe	Orange betont ⟷	Blau betont

[Toy Pop]



Dieser Effekt erzeugt ein lebendiges und helles Bild mit dem Aussehen einer Spielzeugkamera.

Einstellbare Optionen

Bereich mit reduzierter Helligkeit am Rand	Klein	⟺	Groß

[Bleach-Bypass]



Dieser Effekt verleiht einen höheren Kontrast und eine geringere Sättigung, um ein schlichtes und ruhiges Bild zu schaffen.

Einstellbare Optionen

Kontrast	niedriger Kontrast	⟺	hoher Kontrast

[Miniatureffekt]



Dieser Effekt lässt Randbereiche verschwimmen, um eine DioramaWirkung zu erzielen.

Einstellbare Optionen

Frische	Dezente Farben ⟷	Kräftige Farben

■ Einrichten der Defokussierart

Mit [Miniatureffekt] können Sie das Motiv hervorheben, indem absichtlich unscharfe und scharfe Bereiche erstellt werden. Die Aufnahmeausrichtung (Defokussierrichtung) sowie die Position und Größe des scharfgestellten Bereichs können eingestellt werden.

1 **Berühren Sie [ ].**

2 **Berühren Sie [ ], um den Bildschirm zum Einrichten aufzurufen.**
- Sie können den Einstellungsbildschirm auch durch Berühren des Bildschirms im Aufnahmebildschirm anzeigen.
- Sie können den Einstellungsbildschirm auch durch Drücken von [Fn1.] anzeigen.

3 **Berühren Sie [ ], um die Aufnahmeausrichtung (Defokussierungs-Ausrichtung) einzustellen.**

4 **Berühren Sie den scharfgestellten Bereich.**
- Der scharfgestellte Bereich kann auch mit der Cursortaste bewegt werden.



5 **Schieben Sie zusammen/ziehen Sie auseinander, (S16) um die Größe des scharfgestellten Teils zu ändern.**
- Es kann aus 3 verschiedenen Größen gewählt werden.
- Das Vergrößern/Verkleinern kann auch durch Drehen des Steuerschalters vorgenommen werden.
- Beim Berühren von [Reset] werden die Einstellungen für die nicht unscharfen Bereiche auf die Grundeinstellungen zurückgesetzt.

6 **Berühren Sie [Einst.].**

- Die Anzeige des Aufnahmebildschirms wird später als gewöhnlich angezeigt und der Bildschirm sieht aus, als würde er Einzelbilder fallen lassen.
- Videos werden ohne Ton aufgenommen.
- Ca. 1/8 der Zeit wird aufgenommen. (wenn Sie über 8 min aufnehmen, hat das entstehende Video eine Länge von etwa 1 min.)
  Ca. 8 verfügbare Aufnahmezeiten können angezeigt werden. Wenn Sie auf Aufnahmemodus schalten, überprüfen Sie die verfügbare Aufnahmezeit.
- Bewegen Sie den scharf gestellten Punkt in den scharf gestellten Bereich, wenn [Fokusmodus] auf [MF] eingerichtet ist.

[Weichzeichnung]



Dieser Effekt macht das ganze Bild leicht unscharf, um eine Weichzeichnung zu erzielen.

Einstellbare Optionen

Stärke der Defokussierung	Schwache Defokussierung	⟺	Starke Defokussierung

• Die Anzeige des Aufnahmebildschirms wird später als gewöhnlich angezeigt und der Bildschirm sieht aus, als würde er Einzelbilder fallen lassen.

[Fantasie]



Dieser Effekt lässt ein phantastisches Bild in einem schwachen Farbton entstehen.

Einstellbare Optionen

Frische	Dezente Farben	⟺	Kräftige Farben

[Sternfilter]



Dieser Effekt transf. Licht reflektierende Punkte in Sterne.

Einstellbare Optionen

Tönungslänge	Kurz	⟺	Lang

• Die Anzeige des Aufnahmebildschirms wird später als gewöhnlich angezeigt und der Bildschirm sieht aus, als würde er Einzelbilder fallen lassen.

[Selektivfarbe]



Bei d. Effekt wird eine Farbe ausgew., um diese besonders herauszustellen.

Einstellbare Optionen

Verbleibende Farbstärke	Geringe Farbstärke ⟷ Hohe Farbstärke

■ Einrichten der verbleibenden Farbstärke

Richten Sie die verbleibende Farbstärke durch Auswahl eines Punktes auf dem Bildschirm ein.

1. **Berühren Sie [ ].**
2. **Berühren Sie [ ], um den Bildschirm zum Einrichten aufzurufen.**
   - Sie können den Einstellungsbildschirm auch durch Drücken von [Fn1] anzeigen.
3. **Berühren Sie den Bereich, an dem die Farbe bleiben soll.**
   - Berühren Sie [Reset], um die Einstellung der verbleibenden Farbstärke wieder in die Mittelposition zu bringen.
4. **Berühren Sie [Einst.].**



- Je nach dem Objekt bleibt die eingerichtete Farbe unter Umständen nicht bestehen.

[Sonnenschein]

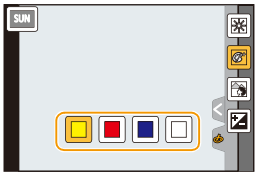


Dieser Effekt fügt einen Lichtstrahl in der Szene hinzu.

Einstellbare Optionen

Farbe	Gelblich/Rötlich/Bläulich/Standard

• Berühren Sie die Option, um den Farbabgleich zu wählen, den Sie erzeugen möchten.



■ Einrichten der Lichtquelle

Sie können die Position und Größe der Lichtquelle ändern.

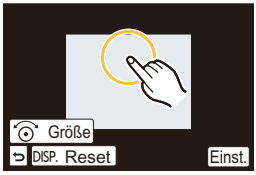
1 Berühren Sie [ ].

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

• Sie können den Einstellungsbildschirm auch durch Drücken von [Fn1] anzeigen.

3 Berühren Sie die Position, in der Sie den Mittelpunkt der Lichtquelle anordnen möchten.

• Die Position der Lichtquelle kann auch mit der Cursor-Taste bewegt werden.
• Der Mittelpunkt der Lichtquelle kann in die Ecke des Bildschirms bewegt werden.



Festlegung des Punktes zur Positionierung des Mittelpunktes der Lichtquelle

Ein natürlicheres Aussehen kann durch Positionieren des Mittelpunktes der Lichtquelle außerhalb des Bildes erzielt werden.

4 Schieben Sie zusammen/ziehen Sie auseinander, (S16) um die Größe der Lichtquelle zu ändern.

• Es kann auf 4 verschiedene Größen gewechselt werden.
• Das Vergrößern/Verkleinern kann auch durch Drehen des Steuerschalters vorgenommen werden.
• Beim Berühren von [Reset] werden die Einstellungen für die Lichtquelle auf die Grundeinstellung zurückgesetzt.



5 Berühren Sie [Einst.].

• Die Anzeige des Aufnahmebildschirms wird später als gewöhnlich angezeigt und der Bildschirm sieht aus, als würde er Einzelbilder fallen lassen.

Registrieren Ihrer bevorzugten Einstellungen (Benutzerspezifischer Modus)

Aufnahmemodus: C1 C2

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 4 Konfigurationen für Kameraeinstellungen mit [Einstellungen speich.] gespeichert werden.

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

1 Wählen Sie [Einstellungen speich.] im Menü [Individual]. (S38)

2 Berühren Sie die zu speichernde benutzerspezifische Einstellung.

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

Benutzerspezifische Einstellung	Beschreibung der Einstellung
C1	Die Einstellungen werden für C1 auf dem Modusrad registriert. • Das Aufnehmen unter Benutzung dieser Einstellungen ist durch einfaches Drehen des Modusrads in die entsprechende Position möglich. Wenn Sie häufig benutzte benutzerspezifische Einstellungen registrieren, lassen diese sich einfach verwenden.
C2-1	Die Einstellungen werden für C2 auf dem Modusrad registriert. • Sie können bis zu 3 Sets von benutzerdefinierten Einstellungen registrieren und die verschiedenen Sets als Bedingungsanforderung verwenden.
C2-2	
C2-3	

Aufnehmen mit registrierten benutzerspezifischen Konfigurationen

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

Stellen Sie den Moduswahlschalter auf [C1].

• Die für [C1] registrierte benutzerspezifische Konfiguration wird aufgerufen.

---

1 Stellen Sie den Moduswahlschalter auf [C2].

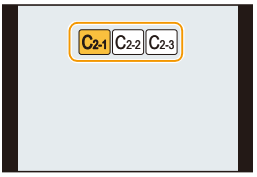
• Die für [C2-1], [C2-2] oder [C2-3] registrierte benutzerspezifische Konfiguration wird aufgerufen. Es wird die zuletzt benutzte benutzerspezifische Konfiguration aufgerufen.
• Ändern einer benutzerspezifischen Konfiguration
→ Zu den Schritten 2 und 3.

2 Drücken Sie [MENU/SET] und berühren Sie anschließend [Individ.-Modus].

3 Berühren Sie die benutzerdefinierten Einstellungen.

Die Anzeige des Auswahlbildschirms ist auch durch Berühren des Symbols für den Aufnahmemodus im Aufnahmemodus möglich.





• Das Speichern der ausgewählten benutzerdefinierten Einstellungen wird auf dem Bildschirm angezeigt.
Ⓐ Benutzerdefinierte Einstellungen anzeigen



■ Einstellungen ändern

Die registrierten Inhalte ändern sich nicht, wenn die Menüeinstellung vorübergehend mit dem auf C1 oder C2 gestellten Modusrad geändert wird. Überschreiben Sie die gespeicherten Inhalte mit [Einstellungen speich.] im Menü für die benutzerspezifischen Einstellungen, um sie zu ändern.

• Die folgenden Menüeinstellungen werden in der benutzerspezifischen Konfiguration nicht gespeichert, da sie sich auch auf andere Aufnahmemodi auswirken.

[Rec] Menü	[Setup] Menü	[Individual] Menü
• In [Gesichtserk.] registrierte Daten • Die [Profil einrichten]-Einstellung	• Alle Menüs	• [iA Tastenschalt] • [Touch-Blättern] • [Menuführung]

Optischer Bildstabilisator

Anwendbare Modi: iA iA+ P A S M C1 C2 SCN

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

Es ist ein Objektiv erforderlich, das die Stabilisierungsfunktion unterstützt.
– Das Wechselobjektiv (H-PS14042, H-FS1442A, H-FS45150) unterstützt die Stabilisatorfunktion.

■ Einrichten des Stabilisators im [Rec]-Menü

1 **Wählen Sie [Stabilisator] im [Rec]-Menü.** (S38)
2 **Berühren Sie die Option.**

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.)

- Die Funktion [Stabilisator] ist nur verfügbar, wenn das verwendete Objektiv über einen internen Stabilisator verfügt.
- Verlassen Sie das Menü nach der Einstellung.

Verhinderung von Verwacklungen (Erschütterung der Kamera)
Wenn die Verwacklungswarnung [((📷))] angezeigt wird, arbeiten Sie mit der Funktion [Stabilisator], einem Stativ oder dem Selbstauslöser (S170).
- Die Verschlusszeit verlängert sich insbesondere unter den unten genannten Umständen. Achten Sie daher besonders darauf, die Kamera vom Drücken des Auslösers bis zur Anzeige des Bildes auf dem Display ruhig zu halten. Wir empfehlen, ein Stativ zu verwenden.
  – Langzeitsync.
  – Langzeitsync./Rote-Augen-Reduzierung
  – [Klare Nachtaufnahme]/[Kühler Nachthimmel]/[Warme Nachtlandschaft]/[Nachtlandschaft verfremdet]/[Neonlichter]/[Nachtportrait] (Szenen-Guide-Modus)
  – Bei Einstellung auf eine lange Verschlusszeit

- Bei Verwendung eines optionalen Wechselobjektives mit einem O.I.S.-Schalter kann die Einschaltung des optischen Bildstabilisators durch Umschalten des O.I.S.-Schalters am Objektiv auf [ON] erfolgen. (Beim Kauf ist die Einstellung [] aktiv.)
- Bei Verwendung eines Stativs wird empfohlen, den optischen Bildstabilisator zu deaktivieren. [] wird dann auf dem Bildschirm angezeigt.

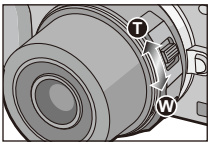
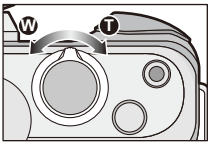
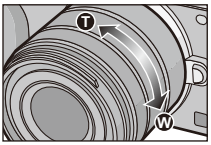
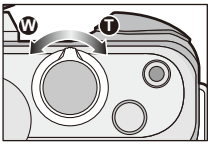
In den folgenden Fällen nicht verfügbar:

- In folgenden Fällen ist die Stabilisatorfunktion unter Umständen nicht wirksam. Achten Sie darauf, die Kamera ruhig zu halten, wenn Sie den Auslöser drücken.
  - Bei exzessivem Verwackeln der Kamera
  - Bei sehr großer Zoomvergrößerung
  - Bei Verwendung des Digitalzooms
  - Bei Aufnahmen während der Verfolgung eines sich bewegenden Motivs
  - Bei einer Verlängerung der Verschlusszeit für Aufnahmen in Innenräumen oder Umgebungen mit wenig Licht
- In den folgenden Fällen ist es schwieriger, den Panning-Effekt in [] zu erzielen.
  - an hell erleuchteten Orten wie z. B. unter vollem Tageslicht an einem Sommertag
  - bei Verschlusszeiten unter 1/100 Sekunde
  - Bei zu langsamer Kamerabewegung, weil sich das Motiv nicht schnell genug bewegt (kein verschwommener Hintergrund)
  - wenn die Kamera dem Motiv nicht ausreichend schnell folgen kann

Aufnahme von Fotos mit dem Zoom

Anwendbare Modi: iA iA+ P A S M C1 C2 SCN

Sie können herauszoomen, um Landschaften etc. im Weitwinkel (Weitwinkel) aufzunehmen oder heranzoomen, um Personen und Objekte näher erscheinen zu lassen (Tele).

<table>
<tr><td rowspan="2">Bei Verwendung des Wechselobjektivs (H-PS14042), das Power Zoom unterstützt (elektrisch betriebener Zoom)</td><td>Zoomhebel eines austauschbaren Objektivs*1
</td><td>Funktionshebel dieses Gerätes*1, 2
</td></tr>
<tr><td>Zoomring eines austauschbaren Objektivs
</td><td>Funktionshebel dieses Gerätes*1, 2, 3
</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2">T-Seite:
Vergrößert ein entferntes Objekt
W-Seite:
Erweitert den Blickwinkel</td></tr>
</table>

*1 Die Zoomgeschwindigkeit ist davon abhängig, wie weit Sie den Zoomhebel bewegen.
*2 Stellen Sie zur Durchführung der Zoomvorgänge mit dem Funktionshebel [Funktionshebel] (S19) im Menü [Individual] auf [ZOOM].
*3 Das Bedienen mit dem Funktionshebel ist nur möglich, wenn [Erw. Teleber.] im Menü [Rec] auf [ZOOM] eingerichtet ist.

Erhöhen des Teleskopeffekts

[Erw. Teleber.]

Das Extra Teleobjektiv ermöglicht Ihnen das Aufnehmen von stärker vergrößerten Bildern, ohne dass sich die Bildqualität dabei verschlechtert.

Aufnehmen von Bildern	[Erw. Teleber.]	Max. 2×*

* Bei Auswahl einer Bildgröße von [S] (4 M) und einem Bildverhältnis von [4:3].
Der Vergrößerungsfaktor hängt von der Einstellung für [Bildgröße] und [Bildverhält.] ab.

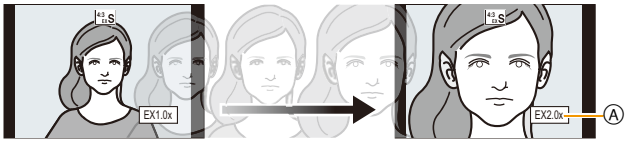
• Stellen Sie die Bildgröße auf [M] oder [S] (Bildgrößen angegeben mit EX) und die Qualität auf [▲▲▲] oder [▲▲▬] ein.

Bei Aufnahme von Videos	[Erw. Teleber.]	3,6× ([HD/50p], [HD/25p]) 4,8× ([VGA/25p])

• Diese Funktion kann nicht verwendet werden, wenn die Bildqualität auf [FHD/50i] oder [FHD/25p] eingestellt ist.

Stufenweises Heranzoomen mit dem Extra-Teleobjektiv

MENU → [Rec]→[Erw. Teleber.]→[ZOOM]



Ⓐ Vergrößerungsfaktor des Extra-Teleobjektivs

Der Vorgang kann unter Verwendung des Zoom- oder Funktionshebels ausgeführt werden.

• Diese Funktion kann nur beim Aufnehmen von Bildern verwendet werden.
• Stellen Sie zur Durchführung der Zoomvorgänge mit dem Funktionshebel [Funktionshebel] (S19) im Menü [Individual] auf [ZOOM].
• Bei Verwendung eines Wechselobjektivs (H-PS14042), das Power Zoom unterstützt, steht Extra Teleobjektiv zur Verfügung, nachdem in den Tele-Bereich des optischen Zooms gezoomt wurde.

Ⓑ Optischer Zoombereich (Brennweite)*
Ⓒ Extra Teleobjektivbereich für die Fotoaufnahme (Zoomvergrößerung)



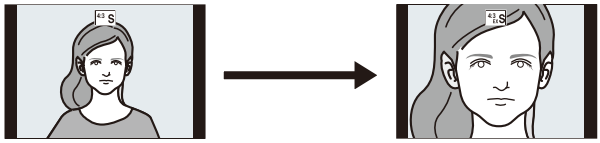
* Dieser Zoom-Schieberegler wird angezeigt, wenn ein Wechselobjektiv (H-PS14042) verwendet wird, das Power Zoom unterstützt.

• Der angezeigte Zoomfaktor ist nur näherungsweise zu verstehen.

Einfaches Heranzoomen mit dem Extra-Teleobjektiv

MENU → **[Rec]→[Erw. Teleber.]→[TELE CONV.]**

MENU → **[Video]→[Erw. Teleber.]→[ON]**



Ⓐ

Ⓐ [OFF]

- Bei Verwendung des erweiterten Teleobjektivs unterscheidet sich der Bildwinkel für Standbilder vom Bildwinkel für Videos, da sie einen unterschiedlichen Zoomfaktor haben. Der Bildwinkel für die Aufnahme kann zuvor durch die Abstimmung des [Aufn.Feld] auf den gewünschten Aufnahmemodus kontrolliert werden (S195).

In den folgenden Fällen nicht verfügbar:

- Extra Teleobjektiv ist in den folgenden Fällen nicht verfügbar.
  - Panorama-Aufnahme-Modus
  - [Spielzeugeffekt]/[Toy Pop] (Kreativer Steuermodus)
  - Wenn [Qualität] auf [RAW], [RAW] oder [RAW] gestellt ist
  - Wenn [Seriengeschw.] auf [SH] eingestellt wurde
  - Wenn [HDR] auf [ON] gestellt ist

Ändern der Einstellungen für ein Power-Zoomobjektiv

MENU → **[Individual]**→**[Pz-Objektiv]**

Dies kann nur ausgewählt werden, wenn ein Objektiv verwendet wird, das zu Power Zoom kompatibel ist (elektrisch betriebener Zoom).

– Das Wechselobjektiv (H-PS14042) ist mit Power-Zoom kompatibel.

– Die Wechselobjektive (H-FS1442A, H-FS45150) sind mit Power-Zoom kompatibel.

(Informationen zu kompatiblen Objektiven finden Sie auf unserer Website.)

Option	Einstellung
[Brennweite Anz.]	Beim Zoomen wird die Brennweite angezeigt und Sie können die Zoomposition bestätigen.  Ⓐ Brennweiten-Anzeige Ⓑ Aktuelle Brennweite **[ON]/[OFF]**
[Schritt-Zoom]	Beim Betätigen des Zooms, mit Einstellung auf [ON], stoppt der Zoom an bestimmten Positionen, entsprechend den festgelegten Entfernungen.  Ⓒ Schritt-Zoomangabe • [Schritt-Zoom] ist bei der Aufnahme von Videos deaktiviert. **[ON]/[OFF]**
[Zoom-Fortsetzung]	Wenn Sie das Gerät einschalten, werden die Zoompositionen wiederhergestellt, die beim letzten Ausschalten des Geräts aktiv waren. **[ON]/[OFF]**
[Zoom Geschw.]	Sie können die Zoomgeschwindigkeit für die Zoom-Operationen einstellen. • Wenn Sie [Schritt-Zoom] auf [ON] einstellen, ändert sich die Zoomgeschwindigkeit nicht. **[Foto]:** **[H] (Hohe Geschwindigkeit)/[M] (Mittlere Geschwindigkeit)/[L] (Niedrige Geschwindigkeit)** **[Video]:** **[H] (Hohe Geschwindigkeit)/[M] (Mittlere Geschwindigkeit)/[L] (Niedrige Geschwindigkeit)**
[Zoomring]	Diese Auswahl ist nur möglich, wenn ein zu Power Zoom kompatibles Objektiv mit einem Zoomhebel und einem Zoomring angebracht ist. Beim Einstellen auf [OFF] werden die mit dem Zoomring gesteuerten Vorgänge deaktiviert, um ein unbeabsichtigtes Bedienen zu verhindern. **[ON]/[OFF]**

[Digitalzoom]

Obwohl sich die Bildqualität bei jedem weiteren Heranzoomen verschlechtert, können Sie bis auf das Vierfache der ursprünglichen Zoomvergrößerung heranzoomen.

MENU → **[Rec]→[Digitalzoom]→[4×]/[2×]**

MENU → **[Video]→[Digitalzoom]→[4×]/[2×]**

- Für die Aufnahme von Bildern mit dem Digitalzoom empfehlen wir, mit einem Stativ und dem Selbstauslöser (S170) zu arbeiten.

In den folgenden Fällen nicht verfügbar:

- [Digitalzoom] kann in den folgenden Fällen nicht verwendet werden.
  - Intelligenter Automatikmodus (oder)
  - Panorama-Aufnahme-Modus
  - Szenen-Guide-Modus
  - [Spielzeugeffekt]/[Toy Pop]/[Miniatureffekt] (Kreativer Steuermodus)

Zoom über die Touch-Bedienung

Sie können Zoom-Vorgänge per Touch-Bedienung ausführen. (Touch-Zoom)
(Optischer Zoom und Extra Teleobjektiv für die Fotoaufnahme sind funktionsfähig)

- Bei Verwendung eines austauschbaren Objektivs, das nicht zu Power Zoom (H-FS1442A oder H-FS45150) kompatibel ist, kann nur das Extra-Teleobjektiv für Bilder bei folgenden Einstellungen verwendet werden.
  – Stellen Sie [Funktionshebel] im Menü [Individual] auf [ZOOM] ein.
  – Stellen Sie [Erw. Teleber.] im Menü [Rec] auf [ZOOM] ein.

1 Berühren Sie [◁].

2 Berühren Sie [T/W].

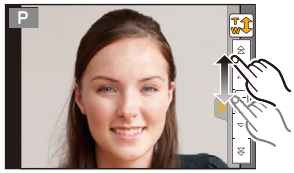
- Die Laufleiste wird angezeigt.



3 Führen Sie die Zoomvorgänge durch Verschieben der Laufleiste aus.

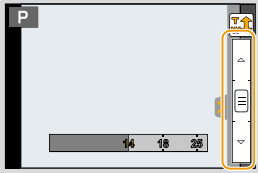
- Die Zoom-Geschwindigkeit unterscheidet sich je nach der berührten Position.

[▲]/[▼]	Langsamer Zoom
[▲▲]/[▼▼]	Schneller Zoom



- Berühren Sie erneut [T/W], um die Touch-Zoom-Bedienung zu beenden.

- Wenn [Schritt-Zoom] (S127) auf [ON] eingestellt ist, wird die Laufleiste für den stufenweisen Zoom angezeigt.



Aufnehmen von Bildern unter Verwendung des Blitzlichts

Anwendbare Modi: iA iA+ P A S M C1 C2 SCN

■ Öffnen/Schließen Sie den eingebauten Blitz

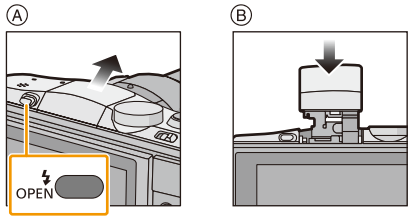
Das Aufnehmen von Bildern mit Blitzlicht ist möglich, wenn Sie den eingebauten Blitz öffnen.

Ⓐ Um den Blitz zu öffnen

Drücken Sie die Taste zum Öffnen des Blitzes.

Ⓑ 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.

• Gehen Sie beim Öffnen des Blitzlichts vorsichtig vor, da es herausspringt.
• Achten Sie darauf, keinen Finger einzuklemmen, wenn Sie den Blitz schließen.

■ Der mögliche Blitzlichtbereich

Ist die Entfernung zum Motiv gering, wird ein Teil des aufgenommenen Bildes bei Verwendung eines Blitzlichtes dunkel, da das Blitzlicht durch das Objektiv blockiert wird oder den Blitzlichtbereich überschreitet. Prüfen Sie beim Aufnehmen eines Bildes die Entfernung zum Motiv. Die Entfernung, in der der Lichtstrahl des Blitzlichts durch das Objektiv blockiert wird, sowie die Entfernung, in der der Lichtstrahl vom Blitzlicht weitergeleitet wird, variiert je nach dem verwendeten Objektiv.

	Bei Verwendung des Wechselobjektivs (H-PS14042)	
	Möglicher Blitzlichtbereich	
	Weitwinkel	Tele
[AUTO] in [Empfindlichkeit]	40 cm bis 5,7 m	30 cm bis 3,5 m

	Bei Verwendung des Wechselobjektivs (H-FS1442A)		Bei Verwendung des Wechselobjektivs (H-FS45150)	
	Möglicher Blitzlichtbereich		Möglicher Blitzlichtbereich	
	Weitwinkel	Tele	Weitwinkel	Tele
[AUTO] in [Empfindlichkeit]	1,0 m bis 5,7 m	30 cm bis 3,5 m	90 cm bis 5,0 m	90 cm bis 3,5 m

- Die Angabe der Blitzreichweite ist nur als Näherungswert zu verstehen.
- Dies ist der Wertebereich, wenn [Max. ISO-Wert] (S183) auf [OFF] eingestellt ist.

Geschicktes Verwenden des Blitzlichts

- Beim Aufnehmen mit dem Blitzlicht kann es zu einer Weißsättigung kommen, wenn das Objekt zu nahe ist. Wenn [Spitzlichter] im [Individual]-Menü auf [ON] gestellt wird, blinken weiß gesättigte Bereiche bei der Wiedergabe oder bei Verwendung von Auto Review schwarz und weiß. In diesem Fall empfehlen wir die Anpassung von [Blitzkorrektur] (S135) in Minus-Richtung, sowie eine Neuaufnahme der Bilder.
- Wenn Sie bei aufgesetzter Gegenlichtblende Aufnahmen mit Blitz machen, kann der untere Teil des Bildes dunkel erscheinen. Außerdem funktioniert unter Umständen die Blitzsteuerung nicht, weil das Blitzlicht durch die Gegenlichtblende verdeckt wird. Wir empfehlen, bei Blitzaufnahmen die Gegenlichtblende abzunehmen.

- Kommen Sie mit dem Blitzlicht nicht zu nahe an das Objekt oder schließen Sie den Blitz, wenn er aktiviert ist. Sonst können die Objekte durch die ausgestrahlte Wärme oder Lichteinwirkung entfärbt werden.
- Schließen Sie bei Aufnahmen mit der Einstellung AUTO/Rote-Augen-Reduzierung usw. das Blitzlicht nicht unmittelbar nach der Auslösung. Es könnten sonst Fehlfunktionen auftreten.
- Wenn Sie mehrere Bilder hintereinander aufnehmen wollen, kann es eine Zeitlang dauern, bis der Blitz wieder aufgeladen ist. Warten Sie mit dem nächsten Auslösen, bis die Zugriffsanzeige erlischt.

In den folgenden Fällen nicht verfügbar:

- Bei zu naher Aufnahme eines Motivs, oder unzureichendem Blitzlicht und daraus resultierender mangelhafter Belichtung, kann das Bild zu hell oder zu dunkel werden.
- Sie müssen eine kurze Zeit bis zum Aufnehmen des nächsten Bildes abwarten, während das Blitzlichtsymbol ROT blinkt, womit das Aufladen des Blitzlichts angezeigt wird.
- Bei Aufnahme eines Motivs ohne ausreichendes Blitzlicht, ist möglicherweise der Weißabgleich nicht richtig eingestellt.
- **Bei bestimmten Objektiven wird der Blitz unter Umständen blockiert oder deckt nicht das gesamte Bildfeld des Objektivs ab, so dass auf den Aufnahmen bestimmte Bereiche dunkel bleiben.**
- Die Rote-Augen-Reduzierung funktioniert je nach der abgebildeten Person unterschiedlich gut. Die Person muss nahe genug an der Kamera stehen und in den ersten Blitz schauen, damit die gewünschte Wirkung erzielt wird.

Ändern des Blitzmodus

Anwendbare Modi: P A S M C1 C2 SCN

Passen Sie die Einstellung des integrierten Blitzes an die Aufnahmebedingungen an.
• Öffnen Sie den Blitz.

1 **Wählen Sie [Blitzlicht] im Menü [Rec].** (S38)
2 **Berühren Sie [Blitzlicht-Modus].**
3 **Berühren Sie die Option.**

Option	Beschreibung der Einstellung
([Forc. Blitzl. Ein]) ([Blitz Ein/Rot-Aug])*1	Der Blitz wird unabhängig von den Aufnahmebedingungen jedes Mal ausgelöst. **• Setzen Sie diese Funktion für Gegenlichtaufnahmen und bei Leuchtstoffbeleuchtung ein.**
([Langzeitsynchr.]) ([Lz-Sync/Rot-Aug])*1	Wenn Sie Aufnahmen vor einem dunklen Hintergrund machen, verlängert diese Funktion die Verschlusszeit beim Auslösen des Blitzlichts. Der dunkle Hintergrund erscheint dann heller. **• Arbeiten Sie mit dieser Funktion, wenn Sie Personen vor dunklem Hintergrund fotografieren.** **• Längere Verschlusszeiten können zu Bewegungsunschärfen und Verwackeln führen. Um bessere Aufnahmen zu erzielen, arbeiten Sie mit einem Stativ.**
([Forciert Aus])	Der Blitz wird unter keinen Umständen ausgelöst. **• Verwenden Sie diese Funktion, wenn Sie an Orten fotografieren, an denen Aufnahmen mit Blitzlicht verboten sind.** **• Schließen Sie das Blitzlicht, um es auszuschalten, wenn der eingebaute Blitz benutzt wird.**

*1 Sie können die Blitzlichtstärke nur anpassen, wenn [Drahtlos] in [Blitzlicht] auf [OFF] gestellt ist.

Der Blitz wird zweimal ausgelöst. Das Intervall zwischen dem ersten und dem zweiten Blitz ist länger, wenn [ ] oder [ ] eingestellt ist. Das Motiv sollte sich nicht bewegen, bis der Blitz das zweite Mal ausgelöst wurde.

■ Verschlusszeiten für die einzelnen Blitzeinstellungen

Blitzeinstellung	Verschlusszeit (s)
	1/60*2 bis 1/160

Blitzeinstellung	Verschlusszeit (s)
	1 bis 1/4000
	60 bis 1/4000

*2 Dieser Wert wird im Shutter-Priority AE-Modus 60 s und im Manuellen Belichtungsmodus 60 s.
• Bei Auslösung des Blitzlichts beträgt die kürzeste auswählbare Verschlusszeit 1/160 einer Sekunde.
• Im intelligenten Automatikmodus (oder) wird die Verschlusszeit je nach der erkannten Szene geändert.

■ In den einzelnen Aufnahmemodi mögliche Blitzeinstellungen

Die möglichen Blitzeinstellungen hängen vom gewählten Aufnahmemodus ab.
(○: Verfügbar, —: Nicht verfügbar, ●: Anfängliche Einstellung im Szenen-Guide-Modus)

iA	**Intelligenter Automatikmodus**	—*	—*	—*	—*	○
iA+	**Intelligenter Plus-Automatikmodus**	—*	—*	—*	—*	○
P	**AE-Modus mit Programmautomatik**	○	○	○	○	○
A	**AE-Modus mit Blenden-Priorität**	○	○	○	○	○
S	**AE-Modus mit Zeiten-Priorität**	○	○	—	—	○
M	**Manuellen Belichtungsmodus**	○	○	—	—	○
M	**Kreativer Video-Steuermodus**	—	—	—	—	○
	Panorama-Aufnahme-Modus	—	—	—	—	○
	Kreativer Steuermodus	—	—	—	—	○

＊ Kann nicht mit dem [Rec]-Menü eingerichtet werden. [iA] wird beim Öffnen des Blitzlichts eingerichtet. (S80)

SCN Szenen-Guide-Modus	[Freigestelltes Portrait]	○	●	—	—	○
	[Seidige Haut]	○	●	—	—	○
	[Gegenlicht weich]	—	—	—	—	●
	[Gegenlicht hart]	●	—	—	—	○
	[Weicher Farbton]	—	—	—	—	●
	[Kindergesicht]	○	●	—	—	○
	[Landschaft]	—	—	—	—	●
	[Heller blauer Himmel]	—	—	—	—	●
	[Sonnenuntergang romantisch]	—	—	—	—	●
	[Sonnenuntergang dramatisch]	—	—	—	—	●
	[Glitzerndes Wasser]	—	—	—	—	●
	[Klare Nachtaufnahme]	—	—	—	—	●
	[Kühler Nachthimmel]	—	—	—	—	●
	[Warme Nachtlandschaft]	—	—	—	—	●
	[Nachtlandschaft verfremdet]	—	—	—	—	●
	[Neonlichter]	—	—	—	—	●
	[Nachtportrait]	—	—	—	●	○
	[Weiches Bild einer Blume]	●	—	—	—	○
	[Appetitliche Speisen]	●	—	—	—	○
	[Leckeres Dessert]	●	—	—	—	○
	[Bewegung einfrieren]	●	—	—	—	○
	[Sportfoto]	●	—	—	—	○
	[Monochrom]	●	○	○	○	○

- Wenn der Aufnahmemodus geändert wird, wird unter Umständen auch die Blitzeinstellung geändert. Nehmen Sie die Blitzeinstellung bei Bedarf erneut vor.
- Die Einstellung der Blitzleistung bleibt auch bei ausgeschalteter Kamera erhalten. Beim Ändern der Szene mit dem Szenen-Guide-Modus wird die Einstellung des Blitzlichts für den Szenen-Guide-Modus bei jeder Änderung der Szene auf den Ausgangswert zurückgesetzt.
- Bei Videoaufnahmen wird der Blitz nicht aktiviert.

Einstellen der Blitzlichtstärke

Anwendbare Modi: P A S M C1 C2 SCN

Passen Sie die Blitzhelligkeit an, wenn mit dem Blitz aufgenommene Bilder über- oder unterbelichtet sind.

1. **Wählen Sie [Blitzlicht] im Menü [Rec].** (S38)
2. **Berühren Sie [Blitzkorrektur].**
3. **Richten Sie den Blitzlichtausgang durch Verschieben des Fingers auf der Laufleiste ein und berühren Sie dann [Einst.].**
   - Sie können von [−2 EV] auf [+2 EV] in Schritten von [1/3 EV] einstellen.
   - Wählen Sie [±0] aus, um zur ursprünglichen Blitzlichtstärke zurückzukehren.

- [+] oder [−] wird bei der Anpassung der Blitzstärke auf dem Blitzsymbol im Bildschirm angezeigt.
- Kann nur eingestellt werden, wenn [Drahtlos] in [Blitzlicht] auf [OFF] gestellt ist. (S135)

Einrichten des drahtlosen Blitzlichts

Anwendbare Modi: P A S M C1 C2

Sie können separat die Blitzauslösung des eingebauten Blitzes und jedes Blitzes in drei Gruppen steuern, indem Sie den Blitz verwenden, der die drahtlose Steuerung unterstützt (DMW-FL360L: Sonderzubehör).

Vorbereitung: Öffnen Sie den Blitz dieses Geräts, indem Sie die Blitz öffnen-Taste drücken.

1. **Stellen Sie die Einstellung des Externen Blitzes auf RC-Modus und platzieren Sie dann den externen Blitz.**
   - Stellen Sie den Kanal und die Gruppe des externen Blitzes ein.
2. **Wählen Sie [Blitzlicht] im Menü [Rec].** (S38)
3. **Wählen Sie [Drahtlos] und berühren Sie anschließend [ON].**
   - Wenn [Drahtlos] auf [ON] eingestellt ist, wird [WL] auf dem Blitzlichtsymbol im Aufnahmebildschirm angezeigt.
   - Nehmen Sie folgende Einstellungen in [Blitzlicht] vor, um detaillierte Einstellungen des drahtlosen Blitzlichts auszuführen.

[Drahtlos-Kanal]
Wählen Sie den Kanal, der dem Kanal des externen Blitzes, den Sie steuern möchten, entspricht.
Einstellungen: [1CH]/[2CH]/[3CH]/[4CH]

[Drahtlos-FP]
Während der drahtlosen Aufnahme löst ein externer Blitz einen FP-Blitz aus (Hochgeschwindigkeitswiederholung der Blitzauslösung). Diese Auslösung ermöglicht die Aufnahme mit Blitz mit einer kürzeren Verschlusszeit.
Einstellungen: [ON]/[OFF]

[Kommunikationslicht]
Stellen Sie die Kommunikationslichtstufe für die drahtlose Aufnahme ein.
Einstellungen: [HIGH]/[STANDARD]/[LOW]

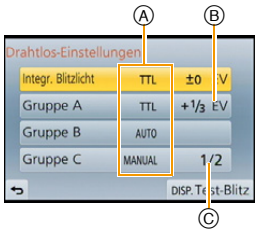
[Drahtlos-Einstellungen]

• Drücken Sie die [DISP.]-Taste, um einen Testblitz auszulösen.

Ⓐ Blitzlicht-Steuerung

Ⓑ Blitzlichtstärke

Ⓒ Helligkeitsverhältnis

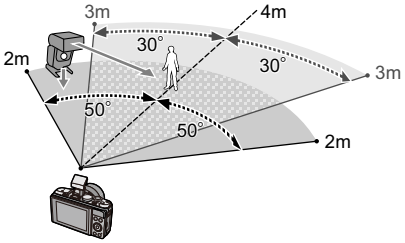


Option	Beschreibung der Einstellung
[Integr. Blitzlicht]＊	**[Blitzlicht-Steuerung]** [TTL]: Die Kamera stellt die Blitzlichtstärke des eingebauten Blitzes automatisch ein. [OFF]: Der eingebaute Blitz löst nur einen Signalblitz aus.
	[Blitzkorrektur] Die Blitzlichtstärke des eingebauten Blitzes wird manuell eingestellt.
[Gruppe A]/ [Gruppe B]/ [Gruppe C]	**[Blitzlicht-Steuerung]** [TTL]: Die Kamera stellt die Blitzlichtstärke des externen Blitzes automatisch ein. [AUTO]＊: Die Blitzlichtstärke wird durch den externen Blitz eingestellt. [MANUAL]: Stellen Sie das Helligkeitsverhältnis des externen Blitzes manuell ein. [OFF]: Die externen Blitze in der angegebenen Gruppe werden nicht ausgelöst.
	[Blitzkorrektur] Stellen Sie die Blitzlichtstärke des eingebauten Blitzes manuell ein, wenn [Blitzlicht-Steuerung] auf [TTL] gestellt ist.
	[Manuelle Blitzkorrektur] Stellen Sie das Helligkeitsverhältnis des externen Blitzes ein, wenn [Blitzlicht-Steuerung] auf [MANUAL] gestellt ist. • Sie können eine Einstellung von [1/1] (volle Helligkeit) bis [1/128] in Schritten von [1/3] vornehmen.

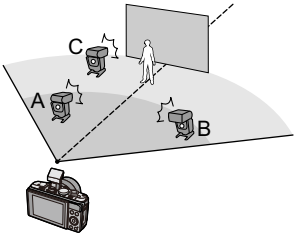
＊ Nicht verfügbar, wenn [Drahtlos-FP] auf [ON] eingestellt ist.

■ Steuerbarer Bereich des drahtlosen Blitzes

Platzieren Sie den drahtlosen Blitz so, dass dessen Drahtlossensor zur Kamera zeigt. Der geschätzte steuerbare Bereich ist in der folgenden Abbildung zu sehen. Der steuerbare Bereich unterscheidet sich je nach Umgebung.



Platzierungsbeispiel



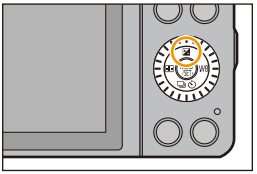
- Die empfohlene Anzahl drahtloser Blitze für jede Gruppe beträgt drei oder weniger.
- Wenn sich das Motiv zu nahe befindet, kann der Signalblitz die Belichtung beeinträchtigen. (Dies kann durch Absenken der Blitzlichtstärke mit einer Streulinse, usw. reduziert werden)

Belichtungsausgleich

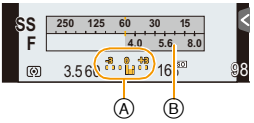
Anwendbare Modi: P A S C1 C2 SCN

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

1 Betätigen Sie ▲ (⊠), um zum Belichtungsausgleich umzuschalten.



2 Drehen Sie für den Belichtungsausgleich den Steuerschalter.



Ⓐ Wert des Belichtungsausgleichs
Ⓑ [Bel.Messer]

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], um zur ursprünglichen Belichtung zurückzukehren.
- Drehen Sie den Steuerschalter, um [Bel.Messer] anzuzeigen. (S87)

- Zum Belichtungsausgleich über den Funktionshebel, stellen Sie [Funktionshebel] (S19) im Menü [Individual] auf [EXP.].
- Die Einstellung des Belichtungsausgleichs bleibt auch bei ausgeschalteter Kamera erhalten.
- Werden Ziffernwerte für die Blendenöffnung und Verschlusszeit im AE-Modus mit Programmautomatik angezeigt, bewirkt jedes Betätigen der Cursortaste ▲ ein Umschalten zwischen Programmverschiebung und Belichtungsausgleich.
- Im Öffnungs-Priorität-AE-Modus bewirkt jedes Betätigen der Cursortaste ▲ ein Umschalten zwischen der Einstellung der Blendenöffnung (S89) und dem Belichtungsausgleich.
- Im Auslöse-Priorität-AE-Modus bewirkt jedes Betätigen der Cursortaste ▲ ein Umschalten zwischen der Einstellung der Verschlusszeit (S90) und dem Belichtungsausgleich.

In den folgenden Fällen nicht verfügbar:

- Der Ausgleichsbereich der Belichtung ist je nach Helligkeit des Motivs begrenzt.

Einfaches Optimieren der Helligkeit für einen bestimmten Bereich (Touch AE)

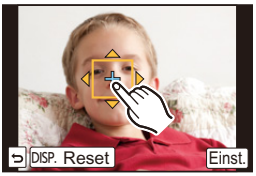
Anwendbare Modi: iA iA+ P A S M C1 C2 SCN

Sie können den Fokus und die Helligkeit für eine berührte Position optimieren, indem Sie die Helligkeit bei Verwendung des Touch-AF optimieren. Erscheint das Gesicht des Motivs dunkel, können Sie den Bildschirm entsprechend der Helligkeit des Gesichts aufhellen.

1 **Wählen Sie [Touch-Einst.] im Menü [Individual].** (S38)

2 **Wählen Sie [Touch-AF] und berühren Sie anschließend [AF+AE].**

3 **Berühren Sie das Motiv, dessen Helligkeit Sie optimieren möchten.**



- Der AF-Bereichseinstellungs-Bildschirm wird angezeigt. (S153)
- Die Position der Helligkeitsoptimierung wird in der Mitte des AF-Bereichs angezeigt. Die Position folgt der Bewegung des AF-Bereichs.
- [Messmethode] ist auf [ ] eingestellt, das ausschließlich für den Touch-AE verwendet wird.
- Durch Berühren von [Reset] kehren die Position der Helligkeitsoptimierung und der AF-Bereich auf die Mitte zurück.

4 **Berühren Sie [Einst.].**

- Der AF-Bereich mit derselben Funktion wie [ ] wird an der berührten Position angezeigt.
- Durch Berühren von [ ] kehrt [Messmethode] auf die ursprüngliche Einstellung zurück und die Position der Helligkeitsoptimierung wird aufgehoben. Auch die AF-Bereichseinstellung wird aufgehoben.
- Durch Berühren von [ ] kehrt [Messmethode] auf die ursprüngliche Einstellung zurück und die Position der Helligkeitsoptimierung wird aufgehoben.

Wenn der Hintergrund zu hell wurde, etc., kann der Helligkeitskontrast mit dem Hintergrund durch die Korrektur der Belichtung angepasst werden.



- Bei Aufnahme mit dem Touch-Auslöser werden der Fokus und die Helligkeit für die berührte Position optimiert, bevor aufgenommen wird.
- Am Rand des Bildschirms kann die Messung durch die Helligkeit um die berührte Stelle beeinflusst werden.

In den folgenden Fällen nicht verfügbar:

- In den folgenden Fällen funktioniert der Touch-AE nicht.
  - Bei Verwendung des manuellen Fokus
  - Bei Verwendung des Digitalzooms
  - Wenn der AF-Bereich mit der Cursortaste eingestellt wurde

Lichtempfindlichkeit einstellen

Anwendbare Modi: P A S M C1 C2

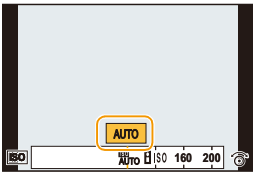
Hier kann die Lichtempfindlichkeit (ISO-Empfindlichkeit) eingestellt werden. Bei einer Einstellung auf einen höheren Wert können Aufnahmen auch in dunkler Umgebung erfolgen, ohne dass die Ergebnisse zu dunkel werden.

1 Wählen Sie [Empfindlichkeit] im Menü [Rec]. (S38)

2 Wählen Sie die ISO-Empfindlichkeit durch Drehen des Steuerschalters.

3 Drücken Sie zur Einstellung [MENU/SET].

- Verlassen Sie das Menü nach der Einstellung.



ISO-Empfindlichkeit	Beschreibung der Einstellung
AUTO	Die ISO-Empfindlichkeit wird der Helligkeit entsprechend automatisch eingestellt. • Maximal [ISO3200] (bei aktivem Blitzlicht [ISO1600])*1
iISO (Intelligente Einstellung)	Die Kamera erkennt eine Bewegung des Objektes und richtet dann automatisch die optimale ISO-Empfindlichkeit und Verschlusszeit ein, die der Bewegung des Objektes und der Helligkeit der Szene gerecht werden, so dass das Verwackeln des Objektes minimiert wird. • Maximal [ISO3200] (bei aktivem Blitzlicht [ISO1600])*1 • Die Verschlusszeit wird nicht fest eingestellt, wenn die Auslösetaste halb heruntergedrückt wird. Sie verändert sich fortlaufend entsprechend der Bewegung des Objektes, bis die Auslösetaste ganz heruntergedrückt wird.
160/200/400/800/1600/3200/6400/12800/H.25600*2	Die ISO-Empfindlichkeit wird jeweils fest auf unterschiedliche Werte eingestellt. • Wenn [ISO-Einst.Stufen] im Menü [Rec] (S183) auf [1/3 EV] eingestellt wird, erhöhen sich die Optionen für die einrichtbare ISO-Empfindlichkeit.

*1 Wenn [Max. ISO-Wert] (S183) im Menü [Rec] auf eine andere Option als [OFF] eingestellt wird, erfolgt die Einstellung automatisch innerhalb des in [Max. ISO-Wert] eingerichteten Wertes.

*2 Nur beim Einrichten von [Erweiterte ISO] verfügbar.

Eigenschaften der ISO-Empfindlichkeit

	160 ⟷ 12800	
Aufnahmeort (Empfehlung)	An hellem Ort (außen)	An dunklem Ort
Verschlusszeit	Lang	Kurz
Bildrauschen	Gering	Stärker
Verwackeln des Objektes	Stärker	Gering

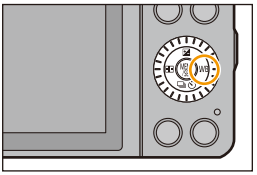
- Für Informationen zum Fokusbereich des Blitzlichts, wenn [AUTO] eingestellt ist, siehe auf S130.
- Die unten aufgeführten Einstellungsoptionen können im Kreativen Videomodus gewählt werden. [AUTO]/[160] bis [3200]

Weißabgleich einstellen

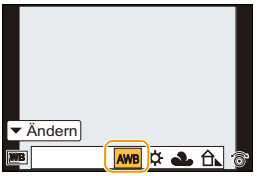
Anwendbare Modi: P A S M C1 C2 SCN

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 Steuerschalters.**



3 **Drücken Sie zur Einstellung [MENU/SET].**

Option	Aufnahmebedingungen
[AWB]	Automatische Einstellung
[☼]	Bei Außenaufnahmen unter klarem Himmel
[☁]	Bei Außenaufnahmen unter bedecktem Himmel
[⌂]	Bei Außenaufnahmen im Schatten
[☼]	Bei Aufnahmen unter Glühlampenlicht
[WB]*	Bei Aufnahmen nur mit Blitz
[1]/[2]	Der manuell eingerichtete Wert wird benutzt
[K]	Bei Verwendung der voreingestellten Farbtemperatur-Einstellung

* Funktioniert bei Videoaufnahmen als [AWB].

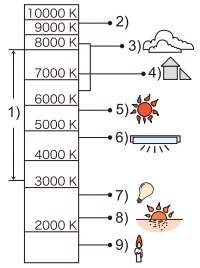
• Unter Leuchtstofflampen variieren die Einstellungen für LED-Beleuchtung usw. sowie der entsprechende Weißabgleich je nach der Beleuchtungsart. Verwenden Sie deshalb [AWB] oder [1], [2].

• Der Weißabgleich wird nur für Objekte innerhalb des Blitzlichtbereichs der Kamera berechnet.
• Die Weißabgleich-Einstellung bleibt auch gespeichert, wenn die Kamera ausgeschaltet wird. (Die Weißabgleich-Einstellung für einen Szenenmodus kehrt auf [AWB] zurück, wenn der Szenenmodus geändert wird.)
• Bei den unten aufgeführten Optionen im Szenen-Guide-Modus ist der Weißabgleich auf [AWB] festgelegt.
– [Gegenlicht weich]/[Weicher Farbton]/[Landschaft]/[Heller blauer Himmel]/[Sonnenuntergang romantisch]/[Sonnenuntergang dramatisch]/[Glitzerndes Wasser]/[Klare Nachtaufnahme]/[Kühler Nachthimmel]/[Warme Nachtlandschaft]/[Nachtlandschaft verfremdet]/[Neonlichter]/[Nachtportrait]/[Appetitliche Speisen]/[Leckeres Dessert]

■ Automatischer Weißabgleich

Je nach den Bedingungen, die bei den Aufnahmen herrschen, können die Bilder einen Rot- oder Blaustich annehmen. Außerdem funktioniert der automatische Weißabgleich unter Umständen dann nicht korrekt, wenn mehrere verschiedene Lichtquellen verwendet werden oder kein Gegenstand mit einer Farbe vorhanden ist, die nah an Weiß liegt. Arbeiten Sie in diesen Fällen mit einem anderen Weißabgleichsmodus als [AWB].

1 Der automatische Weißabgleich funktioniert in diesem Bereich.
2 Blauer Himmel
3 Bedeckter Himmel (Regen)
4 Schatten
5 Sonnenlicht
6 Weißes Leuchtstofflicht
7 Glühlampenlicht
8 Sonnenaufgang und Sonnenuntergang
9 Kerzenlicht
K=Farbtemperatur in Kelvin

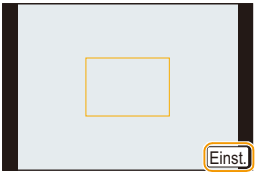


Manuelle Einstellung des Weißabgleichs

Sie können den voreingestellten Weißabgleich manuell ändern. So können Sie den Weißabgleich individuell auf die Aufnahmebedingungen abstimmen.

1 **Wählen Sie [ ], [ ] aus und berühren Sie dann [W.Abgleich einstellen].**

2 **Richten Sie die Kamera auf ein weißes Blatt Papier o.ä., so dass der Rahmen in der Mitte nur durch das weiße Objekt ausgefüllt wird und berühren Sie dann [Einst.].**



• Wenn das Motiv zu hell oder zu dunkel erscheint, kann dies an einem nicht eingestellten Weißabgleich liegen. Stellen Sie den Weißabgleich nach der Helligkeitsregelung erneut ein.

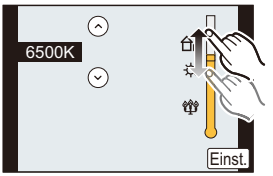
Einrichten der Farbtemperatur

Sie können die Farbtemperatur manuell einstellen, um bei unterschiedlichen Lichtbedingungen natürlich wirkende Bilder aufzunehmen. Die Farbqualität des Lichts wird als Zahl in Grad Kelvin ausgedrückt. Bei zunehmender Farbtemperatur wird die Aufnahme blaustichiger. Bei abnehmender Farbtemperatur wird die Aufnahme rotstichiger.

1 **Wählen Sie [K] aus und berühren Sie dann [WB K-Einst.].**

2 **Verschieben Sie die Einstellleiste für die Farbtemperatur.**
- Die Werte können auch durch Berühren von [^]/[v] oder durch Drücken von ▲/▼ der Cursortaste eingestellt werden.
- Sie können eine Farbtemperatur von [2500K] bis [10000K] einstellen.

3 **Berühren Sie [Einst.].**

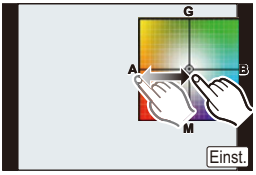


Feineinstellung des Weißabgleiches

Sie können eine Feineinstellung des Weißabgleichs vornehmen, wenn Sie den gewünschten Farbton durch die normale Weißabgleicheinstellung nicht erreichen können.

1 **Wählen Sie den Weißabgleich aus und berühren Sie dann [Ändern].**

2 **Verschieben Sie sie für die Feineinstellung innerhalb des Rahmens.**



- Sie können eine Feineinstellung auch durch Drücken von ▲/▼/◄/► der Cursortaste vornehmen.

◄ : A (AMBER: NACH ORANGE)
► : B (BLAU: NACH BLAU)
▲ : G (GRÜN: NACH GRÜN)
▼ : M (MAGENTA: NACH ROT)

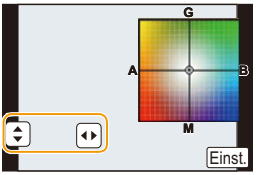
- Wählen Sie den mittleren Punkt, wenn Sie keine Feineinstellung des Weißabgleichs vornehmen.

3 **Berühren Sie [Einst.].**

- Wenn Sie den Weißabgleich nach [A] (Amber) feineinstellen, färbt sich das Weißabgleichsymbol auf dem Bildschirm orange. Wenn Sie den Weißabgleich nach [B] (Blau) feineinstellen, färbt sich das Weißabgleichsymbol auf dem Bildschirm blau.
- Wenn Sie den Weißabgleich nach [G] (Grün) oder [M] (Magenta) feineinstellen, erscheint neben dem Weißabgleichsymbol auf dem Bildschirm [+] (Grün) oder [−] (Magenta).
- Die Feineinstellung des Weißabgleichs gilt auch für Blitzlichtaufnahmen.
- Sie können die Feineinstellung des Weißabgleichs für jeden Weißabgleich-Menüpunkt unabhängig vornehmen.
- Die Feineinstellung des Weißabgleichs bleibt auch bei ausgeschalteter Kamera erhalten.
- In den folgenden Fällen kehrt die Feineinstellung des Weißabgleichs wieder auf die Standardeinstellung (mittlere Einstellung) zurück.
  – Wenn Sie den Weißabgleich unter [1] oder [2] zurücksetzen
  – Wenn Sie die Farbtemperatur unter [K] manuell zurücksetzen

Weißabgleich-Belichtungsreihe

Die Einstellung der Belichtungsreihe wird auf Grundlage der Korrekturwerte für die Feineinstellung des Weißabgleichs vorgenommen. Beim Drücken des Auslösers werden automatisch drei Aufnahmen mit verschiedenen Farbwerten aufgezeichnet.



1 **Nehmen Sie die Feineinstellung des Weißabgleichs in Schritt *2* des Verfahrens "Feineinstellung des Weißabgleiches" vor und berühren Sie [◀▶]/[▲▼], um die Bracket einzustellen.**

[◀▶]: Horizontal ([A] bis [B])

[▲▼]: Vertikal ([G] bis [M])

- Die Bracket-Einstellungen können auch durch Drehen des Steuerschalters vorgenommen werden.

2 **Berühren Sie [Einst.].**

- [BKT] wird im Weißabgleichsymbol auf dem Bildschirm angezeigt, wenn Bracket für Weißabgleich eingestellt ist.
- Die Einstellung der Weißabgleich-Belichtungsreihe wird verworfen, wenn das Gerät ausgeschaltet wird (einschließlich Ruhemodus).
- Der Auslöserton ist nur einmal zu hören.

In den folgenden Fällen nicht verfügbar:

- Die Weißabgleich-Belichtungsreihe funktioniert in folgenden Fällen nicht:
  - Panorama-Aufnahme-Modus
  - Bei der Aufnahme von Videos
  - Wenn [Qualität] auf [RAW], [RAW] oder [RAW] gestellt ist
  - Wenn [HDR] auf [ON] gestellt ist

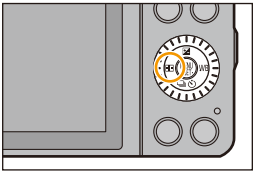
Aufnahme von Fotos mit Auto-Fokus

Anwendbare Modi: P A S M C1 C2

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

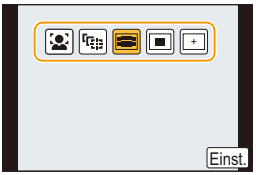
1 **Richten Sie [Fokusmodus] auf [AFS], [AFF] oder [AFC] ein.** (S148)

2 **Drücken Sie ◄ ( ).**



3 **Berühren Sie die Option.**

- Der Bildschirm zur Auswahl des AF-Bereichs wird angezeigt, wenn ▼ betätigt wird, während [], [], [] oder [] gewählt wurde. Zum Betrieb im Bildschirm zur Auswahl des AF-Bereichs siehe S153.



4 **Berühren Sie [Einst.].**

- In den folgenden Fällen ist der AF-Modus fest auf [] eingestellt.
  – Bei Verwendung des Digitalzooms
  – [Miniatureffekt] (Kreativer Steuermodus)

In den folgenden Fällen nicht verfügbar:

- In den folgenden Fällen ist keine Einstellung auf [] möglich.
  – [Klare Nachtaufnahme]/[Kühler Nachthimmel]/[Warme Nachtlandschaft]/[Nachtlandschaft verfremdet]/[Neonlichter]/[Appetitliche Speisen]/[Leckeres Dessert] (Szenen-Guide-Modus)
- [] ist in folgenden Fällen deaktiviert.
  – [AFF]/[AFC] ([Fokusmodus])
- Im Selbstporträt-Modus kann der AF-Modus nicht eingerichtet werden.

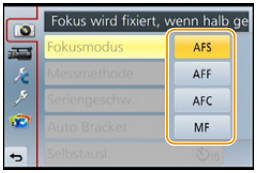
Hinweise zum Fokusmodus (AFS/AFF/AFC)

Anwendbare Modi: iA iA+ P A S M C1 C2 SCN

1 **Wählen Sie [Fokusmodus] im [Rec]-Menü.** (S38)

2 **Berühren Sie die Option.**

- Wählen Sie [Fokusmodus] entsprechend der Bewegung des Objektes und der aufgenommenen Szene.



Option	Die Bewegung des Objektes und der Szene (Empfehlung)	Beschreibung der Einstellung
AFS	Das Objekt bewegt sich nicht (Landschaft, Gruppenbild, usw.)	“AFS” ist eine Abkürzung für “Auto Focus Single”. Der Fokus wird automatisch gesetzt, wenn die Auslösetaste halb herunter gedrückt wird. Bei halbem Herunterdrücken der Taste wird der Fokus gesetzt.
AFF	Eine Bewegung ist nicht absehbar (Kinder, Haustiere, usw.)	“AFF” ist eine Abkürzung für “Auto Focus Flexible”. In diesem Modus wird der Fokus automatisch gesetzt, wenn die Auslösetaste halb heruntergedrückt wird. Bewegt sich das Objekt, während der Auslöser halb heruntergedrückt wird, erfolgt eine automatische Korrektur des Fokus entsprechend der Bewegung.
AFC	Das Objekt bewegt sich (Sport, Züge, usw.)	“AFC” ist eine Abkürzung für “Auto Focus Continuous”. In diesem Modus erfolgt bei halbem Herunterdrücken des Auslösers eine ständige Scharfstellung entsprechend der Bewegung des Objektes. Bewegt sich das Objekt, erfolgt die Scharfstellung entsprechend der absehbaren Position des Objektes zum Zeitpunkt der Aufnahme. (Vorhersage der Bewegung)
MF	Setzen Sie den Fokus manuell. (S157)	

Bei Aufnahme mit [AFF], [AFC]

- Es kann eine Zeit dauern, das Objekt beim Bedienen des Zooms von Weitwinkel auf Tele, oder bei einem plötzlichen Wechsel von einem entfernten zu einem nahen Objekt, scharfzustellen.
- Drücken Sie den Auslöser noch einmal halb herunter, wenn die Scharfstellung auf das Motiv schwierig ist.
- Bei halbem Herunterdrücken der Auslösetaste kann eine Erschütterung auf dem Bildschirm zu sehen sein.

- Je nach dem verwendeten Objektiv sind [AFF] und [AFC] unter Umständen nicht aktiv. Siehe auf der Internetseite unter S20.
- Verlassen Sie das Menü nach der Einstellung.

In den folgenden Fällen nicht verfügbar:

- Im Panorama Shot-Modus können [AFF] und [AFC] nicht eingerichtet werden.

Art des Autofokus-Modus

Zu [👤] ([Gesichtserkennung])



Die Kamera ermittelt automatisch das Gesicht der Person in der Szene. Scharfstellung und Belichtung können dann ideal auf dieses Gesicht eingestellt werden, egal in welchem Teil des Bildes es sich befindet. (max. 15 Bereiche)
Wenn die Kamera das Gesicht einer Person erkennt, wird der AF-Bereich angezeigt.
Gelb:
Wenn der Auslöser halb heruntergedrückt wird, wird der Rahmen grün, sobald die Kamera scharfgestellt hat.
Weiß:
Wird angezeigt, wenn mehr als ein Gesicht erkannt wurde. Andere Gesichter, die sich in der gleichen Entfernung wie die Gesichter in den gelben AF-Rahmen befinden, werden ebenfalls scharfgestellt.

- **Position und Größe des AF-Bereichs können geändert werden.** (S153)
- Bei Auswahl von [👤] und Einstellung von [Messmethode] auf Mehrfach [⊙], richtet die Kamera die Belichtung entsprechend des Gesichts der Person ein. (S176)

In den folgenden Fällen nicht verfügbar:

- Unter gewissen Bedingungen beim Fotografieren, einschließlich der folgenden Fälle, könnte die Funktion der Gesichtserkennung nicht funktionieren und die Gesichtserkennung unmöglich sein. Der AF-Modus schaltet auf [▦].
  - Wenn das Gesicht nicht in die Kamera zeigt
  - Wenn das Gesicht zur Seite gewandt ist
  - Wenn das Gesicht extrem hell oder dunkel ist
  - Wenn das Gesicht hinter einer Sonnenbrille etc. verborgen ist
  - Wenn das Gesicht auf dem Bildschirm klein erscheint
  - Wenn die Gesichter nicht kontrastreich sind
  - Wenn sich das Motiv in schneller Bewegung befindet
  - Wenn es sich beim Motiv nicht um einen Menschen handelt
  - Wenn die Kamera verwackelt wird

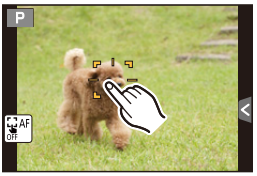
Einrichtung von [ ] ([AF-Verfolg.])

Schärfe und Belichtung können auf ein bestimmtes Motiv eingestellt werden. Die Schärfe und die Belichtung folgen dann diesem Motiv, auch wenn es sich bewegt. (Dynamische Verfolgung)

■ Bei Bedienung des Touchscreens

Sie können das Objekt durch Berühren fixieren.

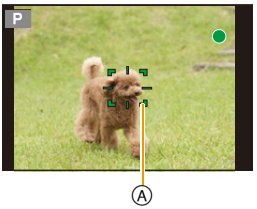
- Führen Sie den Vorgang nach dem Beenden der Funktion Touch-Auslöser aus.
- Während das Objekt fixiert wird, wird der AF-Bereich gelb.
- Die Sperre wird abgebrochen, wenn [ ] berührt wird.



■ Bei Bedienung über die Tasten

Positionieren Sie das Objekt im AF-Verfolgungsrahmen und drücken Sie die Auslösetaste halb herunter, um das Objekt zu fixieren.

Ⓐ AF-Verfolgungsrahmen



- Der AF-Rahmen wird grün, wenn die Kamera das Motiv erkennt.
- Beim Loslassen der Auslösetaste wird der AF-Bereich gelb.
- Die Fixierung wird bei Drücken auf [MENU/SET] aufgehoben.
- AF-Verfolgung und Gesichtserkennung schalten bei jedem Betätigen von ◄ im Intelligenten Automatikmodus (oder) um.

- Die Belichtung wird entsprechend dem erfassten Objekt eingestellt, wenn [Messmethode] auf [ ] eingerichtet ist. (S176)
- Wenn die Fixierung fehlschlägt, blinkt der AF-Bereich rot und wird dann ausgeblendet. Versuchen Sie erneut, das Motiv zu fixieren.
- Unter bestimmten Bildbedingungen, wie bei starker Dunkelheit ist die AF-Verfolgung unter Umständen deaktiviert. In diesem Fall funktioniert der AF-Modus als [ ].

In den folgenden Fällen nicht verfügbar:

- In folgenden Fällen funktioniert [ ] in Form von [ ].
  - [Glitzerndes Wasser]/[Neonlichter]/[Weiches Bild einer Blume]/[Monochrom] (Szenen-Guide-Modus)
  - [Sepia]/[Dynamisch Monochrom]/[Weichzeichnung]/[Sternfilter]/[Sonnenschein] (Kreativer Steuermodus)
  - [Monochrom] ([Bildstil])
- In folgenden Fällen funktioniert die dynamische Verfolgung unter Umständen nicht:
  - Wenn das Motiv zu klein ist
  - Wenn der Ort der Aufnahme zu dunkel oder zu hell ist
  - Wenn sich das Motiv zu schnell bewegt
  - Wenn der Hintergrund die gleiche oder eine ähnliche Farbe hat wie das Motiv
  - Wenn die Kamera verwackelt wird
  - Wenn der Zoom betätigt wird

Zu [▦] ([23-Feld])

Die Scharfstellung kann mit bis zu 23 AF-Punkten erfolgen. Diese Option ist hilfreich, wenn sich das Motiv nicht in der Bildmitte befindet.
(Der AF-Bereichsrahmen richtet sich nach dem eingestellten Bildseitenverhältnis)

- **Die 23 AF-Bereiche können in 9 Bereiche unterteilt werden. Zudem lässt sich der zu fokussierende Bereich einrichten.** (S153)

Zu [■] ([1-Feld])

Die Kamera stellt auf das Motiv im AF-Bereich in der Bildschirmmitte scharf.

- **Position und Größe des AF-Bereichs können geändert werden.** (S153)
- Wenn sich das Motiv nicht in der Mitte der Komposition in [■] befindet, können Sie das Motiv in den AF-Bereich bringen, den Fokus und die Belichtung durch halbes Drücken der Auslösetaste feststellen, die Kamera mit der halb gedrückten Auslösetaste auf die gewünschte Komposition schwenken und dann fotografieren. (Nur wenn der [Fokusmodus] auf [AFS] eingestellt ist.)

Zu [+] ([Punkt])

Sie können eine genauere Scharfstellung auf einen Punkt erzielen, der kleiner als [■] ist.

- **Die Fokusposition kann auf einem vergrößerten Bildschirm eingerichtet werden.** (S154)
- Beim halben Herunterdrücken der Auslösetaste wird der Bildschirm zur Kontrolle der Fokusposition um etwa das 5-fache der Originalgröße vergrößert angezeigt.
- Die Größe des AF-Bereichs, der angezeigt wird, wenn die Kamera die Scharfstellung erreicht hat, kann je nach dem Objekt unterschiedlich sein.
- In folgenden Fällen wirkt [+] als [■]
  – Bei Aufnahme von Videos

Einrichten der Position des AF-Bereichs/Ändern der Größe des AF-Bereichs

Der Fokus kann auf das auf dem Touchscreen festgelegte Motiv eingestellt werden. (Stellen Sie [Touch-AF] der [Touch-Einst.] im [Individual]-Menü auf [AF] ein.)
• Führen Sie den Vorgang nach dem Beenden der Funktion Touch-Auslöser aus.

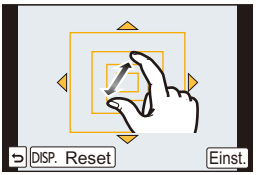
Wenn Sie [👤], [▪] auswählen
Position und Größe des AF-Bereichs können geändert werden.

1 Berühren Sie das Motiv.



- Der Einstellbildschirm für den AF-Bereich wird angezeigt.
- Der Einstellbildschirm für den AF-Bereich kann auch durch Betätigen von ◄ und dann ▼ eingerichtet werden.
- Der AF-Bereich kann auch mit der Cursortaste im Einstellbildschirm für den AF-Bereich bewegt werden.
- Drücken Sie [Reset], um den AF-Bereich in die Bildschirmmitte zurückzubewegen.

2 Schieben Sie zusammen/ziehen Sie auseinander, (S16) um die Größe des AF-Bereichs zu ändern.



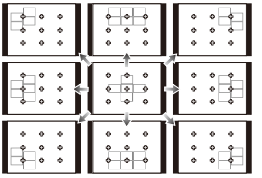
- Es kann auf 4 verschiedene Größen gewechselt werden.
- Das Vergrößern/Verkleinern kann auch durch Drehen des Steuerschalters vorgenommen werden.

3 Berühren Sie [Einst.].

- Die Einstellung ist auch durch Betätigen von [MENU/SET] möglich.
- Der AF-Bereich mit derselben Funktion wie [▪] wird an der berührten Position angezeigt, wenn [👤] ausgewählt wird. Die Einstellung des AF-Bereichs wird gelöscht, wenn [AF OFF] berührt wird.

Bei Auswahl von [▦]
Die 23 AF-Bereiche können in 9 Bereiche unterteilt werden. Zudem lässt sich der zu fokussierende Bereich einrichten.

Berühren Sie den Bildschirm, um den Einstellbildschirm für den AF-Bereich anzuzeigen, und wählen Sie den Rahmen für den AF-Bereich aus, wie auf der Abbildung rechts gezeigt.



- Nachdem Sie Ihren Finger eine Zeit lang vom Touchscreen genommen haben, verschwindet der Rahmen für den AF-Bereich und nur die Anzeige [+] (Mittelpunkt des ausgewählten Rahmens für AF-Bereich) bleibt auf dem Bildschirm.
- Die Einstellung des AF-Bereichsrahmens wird verworfen, wenn [AF OFF] berührt wird.
- Der Rahmen des AF-Bereichs kann mit der Cursortaste gewählt werden, wenn der Bildschirm zum Einrichten des AF-Bereichs durch Betätigen von ◄ und dann ▼ angezeigt wird. Der Rahmen des AF-Bereichs wird durch Betätigen von [MENU/SET] eingestellt.

Wenn Sie [⊞] auswählen

Sie können die Fokusposition durch Vergrößern des Bildschirms genau festlegen.

• Die Fokusposition kann nicht am Bildschirmrand eingestellt werden.

1 **Berühren Sie das Motiv.**



- Der Hilfsbildschirm zum Einrichten der Fokusposition wird auf etwa das 5-fache der Originalgröße vergrößert.
- Der Hilfsbildschirm kann auch durch Betätigen von ◄, Betätigen von ▼ zur Anzeige des vergrößerten Bildschirms zum Einrichten der Position und durch nachfolgende Auswahl der vergrößerten Position mit den Cursortasten, sowie durch abschließendes Betätigen von [MENU/SET] angezeigt werden.

2 **Verschieben Sie den Bildschirm, um das Objekt mit dem Kreuzpunkt in der Mitte des Bildschirms auszurichten.**

- Die Fokusposition kann auch mit der Cursortaste bewegt werden.
- Durch Berühren von [Reset] wird die Fokusposition wieder zurück in die Mitte bewegt.
- Auf dem Hilfsbildschirm kann auch ein Bild durch Berühren von [⤓] aufgenommen werden.

Einrichten der Dauer, über die der Bildschirm vergrößert wird

MENU → **[Individual]→[Zeit f. AF-Punkt]→**

[LONG] (Ca. 1,5 Sekunden)/[MID] (Ca. 1,0 Sekunden)/[SHORT] (Ca. 0,5 Sekunden)

- Das Punkt-Messziel kann auch bewegt werden, um es an den AF-Bereich anzupassen, wenn [Messmethode] (S176) auf [⊡] eingerichtet ist. Am Bildschirmrand wird die Messung unter Umständen durch die Helligkeit um den AF-Bereich beeinträchtigt.
- Wenn [Touch-AF] auf [AF+AE] eingestellt ist, folgt die Position der Helligkeitsoptimierung der Bewegung des AF-Bereichs. (Der AF-Bereich funktioniert als [■].) (S139)

In den folgenden Fällen nicht verfügbar:

- Bei Benutzung des digitalen Zooms können Position und Größe des AF-Bereichs nicht geändert werden.

Einrichten der gewünschten Fokus-Methode

Mit dem Menü [Individual] können Sie die Fokus-Methode im Detail einrichten.

Scharfstellen/Nicht Scharfstellen vorab

MENU → **[Individual]→[Quick-AF]→[ON]/[OFF]**

Solange die Kamera ruhig gehalten wird, stellt die Kamera in diesem Modus die Schärfe automatisch ein, so dass die Scharfstellung beim Drücken des Auslösers schneller erfolgt. Diese Einstellung ist insbesondere dann hilfreich, wenn Sie keine Gelegenheit für Aufnahmen verpassen möchten.

- Die Betriebszeit des Akkus verkürzt sich dadurch.
- Drücken Sie den Auslöser noch einmal halb herunter, wenn die Scharfstellung auf das Motiv schwierig ist.
- Die Funktion [Quick-AF] wird unter folgenden Bedingungen deaktiviert:
  - Im Vorschau-Modus
  - Bei geringen Lichtverhältnissen
  - Bei Objektiven, die nur den manuellen Fokus unterstützen
  - Bei einigen Vierdrittel-Objektiven, die Kontrast AF nicht unterstützen

Einschalten/Nicht Einschalten der AF-Hilfsleuchte

MENU → **[Individual]→[AF-Hilfslicht]→[ON]/[OFF]**

Das AF-Hilfslicht beleuchtet das Objekt, wenn die Auslösetaste halb heruntergedrückt wird. Dadurch ist es für die Kamera einfacher scharf zu stellen, wenn unter geringen Lichtverhältnissen aufgenommen wird. (Je nach den Aufnahmebedingungen wird ein größerer AF-Bereich angezeigt.)

- Die effektive Reichweite des AF-Hilfslichts hängt vom verwendeten Objektiv ab.
  - Wenn das Wechselobjektiv (H-PS14042, H-FS1442A, H-FS45150) angebracht ist und bei Weitwinkel: Etwa 1,0 m bis 3,0 m
- Das AF-Hilfslicht ist nur für das Motiv in der Bildschirmmitte bestimmt. Verwenden Sie es, indem Sie das Bild in der Bildschirmmitte positionieren.
- Nehmen Sie die Gegenlichtblende ab.
- Wenn Sie das AF-Hilfslicht nicht einsetzen möchten (z.B. bei Tieraufnahmen in dunkler Umgebung), stellen Sie den Menüpunkt [AF-Hilfslicht] auf [OFF]. Die Scharfstellung auf das Motiv wird dann allerdings schwieriger.
- Das AF-Hilfslicht wird bei Verwendung des Wechselobjektivs (H-PS14042, H-FS1442A, H-FS45150) geringfügig blockiert. Dies beeinträchtigt die Leistung jedoch nicht.
- Das AF-Hilfslicht könnte stärker blockiert werden und das Fokussieren könnte schwieriger werden, wenn ein Objektiv mit großem Durchmesser verwendet wird.
- In den folgenden Fällen erfolgt die Einstellung für [AF-Hilfslicht] unveränderlich auf [OFF].
  - [Landschaft]/[Heller blauer Himmel]/[Sonnenuntergang romantisch]/[Sonnenuntergang dramatisch]/[Glitzerndes Wasser]/[Klare Nachtaufnahme]/[Kühler Nachthimmel]/[Warme Nachtlandschaft]/[Nachtlandschaft verfremdet] (Szenen-Guide-Modus)

Aufnehmen/Nicht Aufnehmen trotz nicht erzielter Scharfstellung

MENU → **[Individual]→[Fokus/Auslöse-Prior.]**

[FOCUS]:
Sie können erst eine Aufnahme machen, wenn das Motiv scharfgestellt wurde.

[RELEASE]:
Hier wird die Priorität auf den besten Augenblick für die Aufnahme gelegt, so dass die Aufnahme sofort gemacht wird, wenn Sie den Auslöser ganz herunterdrücken.

- Achten Sie beim Einstellen von [RELEASE] darauf, dass auch wenn [Fokusmodus] auf [AFS], [AFF] oder [AFC] eingerichtet ist, unter Umständen keine Scharfstellung erzielt wird.
- [Fokus/Auslöse-Prior.] ist bei der Aufnahme von Videos deaktiviert.

Manuelles Einstellen/Nicht Einstellen des Fokus nach dem Erreichen des Autofokus

MENU → **[Individual]→[AF+MF]→[ON]/[OFF]**

Wenn die AF-Sperre ON ist (den Auslöser halb betätigen, wenn [Fokusmodus] auf [AFS] eingestellt ist oder AF-Sperre mit [AF/AE LOCK] einrichten), können Sie eine manuelle Feineinstellung des Fokus vornehmen.

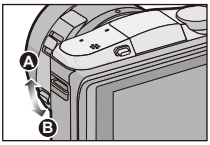
Aufnahme von Fotos mit manuellem Fokus

Anwendbare Modi: iA iA+ P A S M C1 C2 SCN

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.

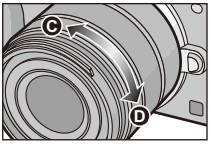
Die zum manuellen Fokussieren verwendeten Vorgänge weichen geringfügig je nach Objektiv ab.

Bei Verwendung des Wechselobjektivs (H-PS14042) mit einem Fokushebel



Drehen in Richtung Ⓐ:
Fokussieren eines in der Nähe befindlichen Objektes
Drehen in Richtung Ⓑ:
Fokussieren eines entfernten Objektes
• Die Fokussiergeschwindigkeit variiert je nach dem, wie weit Sie den Fokushebel bewegen.

Bei Verwendung des Wechselobjektivs (H-FS1442A, H-FS45150) mit einem Fokusring

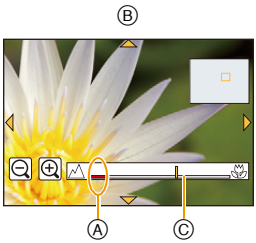


Drehen in Richtung Ⓒ:
Fokussieren eines in der Nähe befindlichen Objektes
Drehen in Richtung Ⓓ:
Fokussieren eines entfernten Objektes

1 Richten Sie [Fokusmodus] im [Rec]-Menü [MF] ein. (S148)

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

Ⓐ Indikator für ∞ (Unendlichkeit)
- Bei manuellem Scharfstellen schaltet die Anzeige auf den Hilfsbildschirm und das Bild wird vergrößert (MF-Hilfe Ⓑ).
- Wenn [MF-Anzeige] im [Individual]-Menü auf [ON] gestellt ist und Sie manuell fokussieren, wird der MF-Assistent Ⓒ auf dem Bildschirm angezeigt. Sie können prüfen, ob sich der Fokuspunkt nah oder entfernt befindet.



Einstellen der Anzeigemethode der MF-Hilfe

MENU → **[Individual]→[MF-Lupe]**

Option	Einstellung
[◎ ⊞]	Vergrößerung durch Drehen des Fokusrings, Bewegen des Fokushebels oder durch Drücken von ◄ (⊞).
[◎ FOCUS]	Vergrößerung durch Drehen des Fokusrings oder Bewegen des Fokushebels.
[⊞]	Vergrößern Sie durch Drücken von ◄ (⊞).
[OFF]	MF-Hilfe wird nicht angezeigt.

Anzeigen/Verbergen MF-Hilfe

MENU → **[Individual]→[MF-Anzeige]→[ON]/[OFF]**

MF-ASSISTENT

Anzeige des MF-Assistenten

- Diese Anzeige erfolgt beim Bewegen des Fokushebels, Drehen des Fokusringes oder Berühren des Bildschirms. (Im Kreativmodus [Miniatureffekt] kann der MF-Assistent nicht durch Berühren des Bildschirms 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.

Ändern der Anzeige des MF-Assistenten

Der Vergrößerungsfaktor kann zwischen 4-facher, 5-facher und 10-facher Vergrößerung umgeschaltet werden. Bei einer 4-fachen Vergrößerung wird der mittlere Bereich vergrößert. Bei einer 5- und 10-fachen Vergrößerung wird der gesamte Bildschirm vergrößert.

- Sie können die Vergrößerung durch Berühren von [⊕]/[⊖] oder Drehen des Steuerschalters ändern.

Verschieben des vergrößerten Bereiches

- Der vergrößerte Bereich kann durch Ziehen über den Bildschirm (S16) oder Betätigen der Cursortaste verschoben werden.
- Bei folgenden Schritten wird die MF-Lupe auf die Normalposition zurückgesetzt.
  - Wenn [Fokusmodus] auf eine andere Option als [MF] eingestellt wird
  - Bei Änderung von [Bildverhält.] oder [Bildgröße]
  - Beim Ausschalten der Kamera
  - Beim Berühren von [Reset] im Konfigurationsbildschirm des vergrößerten Bereichs

■ Beenden des MF-Assistenten

- Diese Funktion wird beendet, wenn die Auslösetaste halb heruntergedrückt wird.
- Sie kann auch durch Berühren von [Ende] auf dem Bildschirm oder durch Betätigen von [MENU/SET] beendet werden.
- Beim Anzeigen durch Bewegen des Fokushebels oder Drehen des Fokusringes erfolgt das Schließen etwa 10 s nach dem Beenden des Vorganges.

- Je nach dem benutzten Objektiv werden die MF-Hilfe oder die MF-Anleitung nicht angezeigt, Sie können aber die MF-Hilfe durch direktes Betätigen der Kamera mit dem Touchscreen oder einer Taste aufrufen.

In den folgenden Fällen nicht verfügbar:

- Der MF-Assistent wird bei Verwendung des Digital Zoom oder beim Aufnehmen von Videos deaktiviert.

Vorgehensweise beim manuellen Scharfstellen



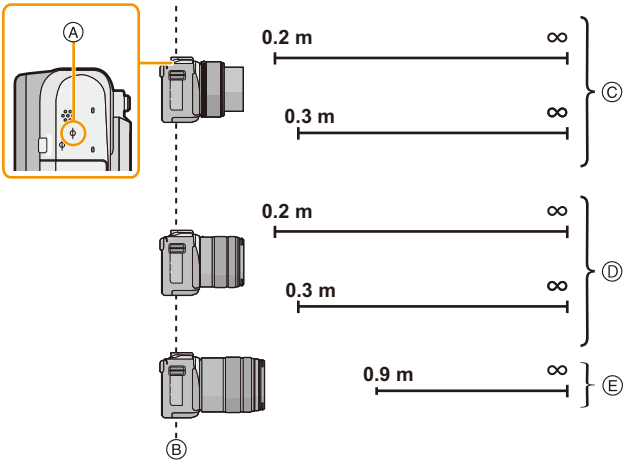
1. Stellen Sie durch Bewegen des Fokushebels oder Drehen des Fokusringes scharf.
2. Bewegen Sie den Hebel oder drehen Sie den Ring geringfügig weiter in der gleichen Richtung.
3. Nehmen Sie eine Feineinstellung des Fokus durch geringfügiges Bewegen des Fokushebels in die entgegengesetzte Richtung oder geringfügiges Drehen des Fokusringes in die entgegengesetzte Richtung vor.

- Wenn Sie nach dem Fokussieren auf ein Motiv herein- oder herauszoomen, kann der Fokus seine Genauigkeit verlieren. Passen Sie den Fokus in diesem Fall neu an.
- Fokussieren Sie nach dem Abbrechen des Ruhemodus erneut auf das Motiv.
- Für Nahaufnahmen:
  - Es empfiehlt sich, mit Stativ und Selbstauslöser (S170) zu arbeiten.
  - Der effektive Brennweitenbereich (Schärfentiefe) verkleinert sich erheblich. Wenn daher die Entfernung zwischen Kamera und Motiv nach der Scharfstellung auf das Motiv verändert wird, kann die erneute Scharfstellung auf das Motiv sehr schwierig sein.
  - Die Auflösung im Randbereich des Bildes kann sich leicht verschlechtern. Dies ist keine Fehlfunktion.

Hinweise zur Referenzmarkierung für die Aufnahmeentfernung

Die Referenzmarkierung für die Aufnahmeentfernung dient zum Messen der Aufnahmeentfernung.
Verwenden Sie diese, wenn Sie Aufnahmen mit der manuellen Scharfstellung oder Nahaufnahmen machen.

Blitzreichweite



Ⓐ Referenzmarkierung für die Aufnahmeentfernung
Ⓑ Referenzlinie für die Aufnahmeentfernung
Ⓒ Bei Verwendung des austauschbaren Objektivs (H-PS14042)
0,2 m (Weitwinkel bis Brennweite 20 mm)
0,3 m (Brennweite 21 mm bis Tele)
Ⓓ Bei Verwendung des austauschbaren Objektivs (H-FS1442A)
0,2 m (Weitwinkel bis Brennweite 20 mm)
0,3 m (Brennweite 21 mm bis Tele)
Ⓔ Wenn das austauschbare Objektiv (H-FS45150) verwendet wird
0,9 m

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

Anwendbare Modi: P A S M C1 C2

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 Stellen Sie [Fn-Tasteneinstellung] im Menü [Individual] auf [AF/AE LOCK] ein. (S46)

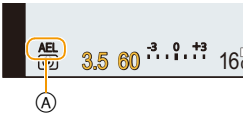
- [AF/AE LOCK] kann nicht zu [Fn3] und [Fn4] zugeordnet werden.
- Der folgende Schritt ist ein Beispiel, bei dem [AF/AE LOCK] zu [FN1] zugeordnet ist.

2 Richten Sie den Bildschirm am Motiv aus.

3 Betätigen Sie [Fn1] zum Feststellen von Fokus oder Belichtung.

- Die AF/AE-Sperre wird durch erneutes Betätigen der Taste [Fn1] aufgehoben.
- In der Standardeinstellung wird nur die Belichtung gespeichert.

4 Bewegen Sie die Kamera, um das Bild zu erstellen, und betätigen Sie dann die Auslösetaste vollständig.



Ⓐ AE-Speicher-Anzeige

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

Einrichten der Funktionen von [AF/AE LOCK]

MENU → [Individual]→[AF/AE Speicher]

Option	Einstellung
[AE LOCK]	Nur die Belichtung wird festgestellt. • [AEL], der Blendenwert und die Verschlusszeit leuchten, wenn die Belichtung eingerichtet wird.
[AF LOCK]	Nur der Fokus wird festgestellt. • [AFL], die Fokusanzeige, der Blendenwert und die Verschlusszeit leuchten, wenn das Objekt fokussiert wird.
[AF/AE LOCK]	Fokus und Belichtung werden festgestellt. • [AFL], [AEL], die Fokusanzeige, der Blendenwert und die Verschlusszeit leuchten, wenn das Objekt fokussiert wird und die Belichtung eingerichtet ist.
[AF-ON]	Der Autofokus-Modus ist aktiviert.

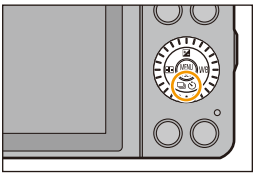
- Wenn die AE-Sperre ausgeführt wird, wird die Helligkeit des Aufnahmebildschirms, die auf dem Bildschirm angezeigt wird, festgestellt.
- Die AF-Sperre ist nur bei Aufnahmen von Bildern mit manueller Belichtung wirksam.
- Die AE-Sperre ist nur bei Aufnahmen von Bildern mit manuellem Fokus wirksam.
- Während der Videoaufnahme ist nur die AF-Sperre aktiv. Wenn Sie die AF-Sperre während der Aufnahme aufheben, kann die AF-Sperre nicht erneut aktiviert werden.
- Auch wenn sich die Helligkeit des Motivs ändert, bleiben die Belichtungseinstellungen festgelegt.
- Sie können das Motiv erneut scharfstellen, indem Sie den Auslöser halb herunterdrücken, auch wenn die AE-Sperre aktiv ist.
- Die Programmverschiebung ist auch bei aktiver AE-Sperre möglich.

Wählen eines Drive-Modus

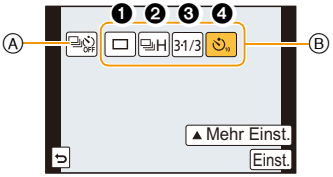
Anwendbare Modi: iA iA+ P A S M C1 C2 SCN

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

1 Drücken Sie ▼ (Drive-Modus).



2 Wählen Sie einen Drive-Modus.



Ⓐ Beim Berühren dieser Option, wird der Drive-Modus auf die Standardeinstellung zurückgesetzt (Einzeln).
Ⓑ Drive-Modus

Drive-Modus	Beschreibung der Einstellung
❶ **[Einzeln]** (S58)	Beim Betätigen des Auslösers wird nur ein Bild aufgenommen.
❷ **[Serienbilder]** (S164)	Solange der Auslöser gedrückt wird, erfolgen fortlaufend Aufnahmen.
❸ **[Auto Bracket]** (S167)	Bei jedem Betätigen des Auslösers werden die Aufnahmen mit unterschiedlichen Einstellungen für den Belichtungsausgleichsbereich vorgenommen.
❹ **[Selbstausl.]** (S170)	Beim Betätigen des Auslösers werden die Aufnahmen ausgeführt, nachdem die eingerichtete Zeit abgelaufen ist.

- Durch das Berühren von [Mehr Einst.] können Sie die Einstellungen für jeden Drive-Modus ändern.

3 Berühren Sie [Einst.].

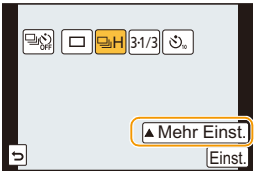
Aufnahme von Fotos im Serienbildmodus

Anwendbare Modi: iA iA+ P A S M C1 C2 SCN

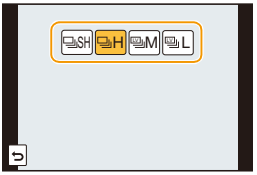
In diesem Modus werden kontinuierlich Fotos aufgenommen, solange der Auslöser ganz heruntergedrückt wird.
Mit einer Seriengeschwindigkeit von [SH] aufgenommene Bilder werden als eine einzelne Serienbildgruppe (S68) aufgezeichnet.

1 **Drücken Sie ▼ (Serienbild/Selbstauslöser).**

2 **Wählen Sie das Serienbildsymbol ([H], usw.) und berühren Sie dann [Mehr Einst.].**



3 **Berühren Sie die Serienbildgeschwindigkeit.**



		[SH] (Besonders hohe Geschwindigkeit)	[H] (Hohe Geschwindigkeit)	[M] (Mittlere Geschwindigkeit)	[L] (Langs. Geschw.)
Seriengeschwindigkeit (Bilder/Sekunde)		20	4,2	3	2
Live View während Serienbildmodus		Keine	Keine	Verfügbar	Verfügbar
∗1	Mit RAW-Dateien	—	7∗2, 3		
	Ohne RAW-Dateien	Max. 39	Hängt von der Kapazität der Speicherkarte ab∗3		

∗1 Anzahl der möglichen Aufnahmen
∗2 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)
∗3 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.

- Je nach den folgenden Einstellungen kann sich die Serienbildgeschwindigkeit verringern.
  – [Bildgröße] (S174)/[Qualität] (S175)/[Empfindlichkeit] (S140)/[Fokusmodus] (S148)/[Fokus/Auslöse-Prior.] (S156)
- Die Burst-Geschwindigkeit kann auch mit [Seriengeschw.] im Menü [Rec] eingerichtet werden.
- Nähere Hinweise zu RAW-Dateien finden Sie auf S175.

4 Fokussieren Sie das Motiv und fotografieren Sie.



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

■ Beenden des Serienbildmodus

Wählen Sie [▭] (Einzelbildaufnahme) oder [OFF] unter den Drive-Modi. (S163)

Scharfstellung im Serienbildmodus

Die Fokusänderungen sind von der Einstellung für [Fokus/Auslöse-Prior.] (S156) im Menü [Individual] sowie der Einstellung für [Fokusmodus] (S148) im Menü [Rec] abhängig.

Fokusmodus	Fokus-/ Freigabeprior.	Fokus
AFS	[FOCUS]	Beim ersten Bild
	[RELEASE]	
AFF/AFC*1	[FOCUS]	Normale Scharfstellung*2
	[RELEASE]	Vorausberechnete Scharfstellung*3
MF	—	Scharfstellung durch manuellen Fokus

*1 Bei einem dunklen Objekt oder einer auf [SH] eingerichteten Seriengeschwindigkeit, wird der Fokus im ersten Bild gesetzt.
*2 Unter Umständen verringert sich die Serienbildgeschwindigkeit, da die Kamera ständig das Motiv scharfstellt.
*3 Hier hat die Serienbildgeschwindigkeit Vorrang, die Schärfe wird innerhalb des möglichen Bereichs berechnet.

- Beim Einrichten der Serienbildgeschwindigkeit auf [SH] oder [H] (wenn [Fokusmodus] [AFS] oder [MF] ist) sind die Belichtung und der Weißabgleich auch für die weiteren Bilder fest auf die für das erste Bild verwendeten Werte eingestellt. Je nach der Helligkeit des Motivs können das zweite und die weiteren Bilder heller oder dunkler sein. Beim Einrichten der Serienbildgeschwindigkeit auf [H] (wenn [Fokusmodus] [AFF] oder [AFC] ist), [M] oder [L], werden diese bei jeder Bildaufnahme angepasst.
- Da die Verschlusszeiten in dunklen Umgebungen länger sind, kann sich auch die Seriengeschwindigkeit (Bilder/Sekunde) verringern.
- Wenn Sie die Aufnahme von Bildern wiederholen möchten, kann es je nach den Betriebsbedingungen eine Zeit lang dauern, bis Sie die nächste Aufnahme machen können.
- **Es kann eine Zeit dauern, bis die im Serienbildmodus aufgenommen Bilder auf die Karte gespeichert werden. Wenn Sie während des Speichervorgangs kontinuierlich Bilder aufnehmen, sinkt die Anzahl der möglichen Bildaufnahmen. Für die kontinuierliche Bildaufnahme wird die Verwendung einer High-Speed-Speicherkarte empfohlen.**

In den folgenden Fällen nicht verfügbar:

- Der Serienbildmodus ist in folgenden Fällen deaktiviert.
  - [Glitzerndes Wasser]/[Neonlichter]/[Weiches Bild einer Blume] (Szenen-Guide-Modus)
  - [Miniatureffekt]/[Weichzeichnung]/[Sternfilter]/[Sonnenschein] (Kreativer Steuermodus)
  - In Selbstportraitmodus.
  - Wenn Weißabgleich-Bracket eingerichtet ist
  - Bei Aufnahme von Videos
  - Aufnehmen mit dem Blitzlicht
  - Wenn [HDR] auf [ON] gestellt ist
  - In [Stop-Motion-Animation] (nur wenn [Auto-Aufnahme] eingerichtet ist)
- In den folgenden Fällen kann [SH] im Serienbildmodus nicht verwendet werden.
  - Wenn [Qualität] auf [RAW], [RAW] oder [RAW] gestellt ist
  - In [Stop-Motion-Animation]

Aufnahme von Fotos mit der automatischen Belichtungsreihe (Auto Bracket)

Anwendbare Modi: iA iA+ P A S M C1 C2 SCN

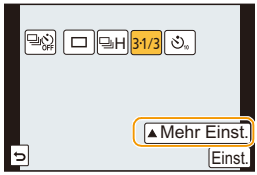
Es werden maximal 5 Bilder bei unterschiedlichen Einstellungen für die Belichtung entsprechend des Bereichs des Belichtungsausgleichs bei jedem Betätigen der Auslösetaste aufgenommen.

Mit automatischer Belichtungsreihe
[Schritt]: [3•1/3], [Sequenz]: [0/−/+]

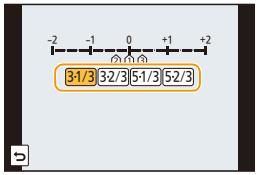
Erstes Bild	Zweites Bild	Drittes Bild
		
±0 EV	−1/3 EV	+1/3 EV

1 **Drücken Sie ▼ (⏲).**

2 **Wählen Sie das Auto Bracket-Symbol ([3·1/3], usw.) und berühren Sie dann [Mehr Einst.].**



3 **Berühren Sie den Schritt.**



4 Fokussieren Sie das Motiv und fotografieren Sie.



- 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.

■ Beenden von Auto Bracket

Wählen Sie [▭] (Einzelbildaufnahme) oder [OFF] unter den Drive-Modi. **(S163)**

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

1. **Wählen Sie [Auto Bracket] im [Rec]-Menü.** **(S38)**
2. **Berühren Sie [Einzel-/Serien-Einst.], [Schritt] oder [Sequenz].**
3. **Berühren Sie die Einstellung.**

Option	Einstellung
[Einzel-/Serien-Einst.]	[▭] (Einzelbildaufnahme)
	[▭] (Serienbildaufnahme)
[Schritt]	[3•1/3] (3 Bilder)
	[3•2/3] (3 Bilder)
	[5•1/3] (5 Bilder)
	[5•2/3] (5 Bilder)
[Sequenz]	[0/−/+]
	[−/0/+]

- Sie können jeweils ein Bild aufnehmen, wenn [▭] eingestellt ist.
- Sie können kontinuierlich Bilder bis zur eingestellten Anzahl aufnehmen, wenn [▭] eingestellt ist.
- Verlassen Sie das Menü nach der Einstellung.

• Die Belichtung der Bilder, die nach Einstellung des Belichtungs-Ausgleichsbereichs als automatische Belichtungsreihe aufgenommen werden, basiert auf dem eingestellten Belichtungs-Ausgleichsbereich.

In den folgenden Fällen nicht verfügbar:

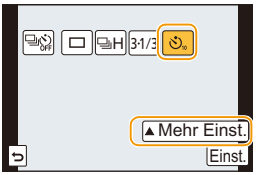
• Die Belichtung wird in Abhängigkeit von der Helligkeit des Objektes u.U. nicht richtig ausgeglichen.
• Auto Bracket ist in folgenden Fällen deaktiviert.
– [Glitzerndes Wasser]/[Neonlichter]/[Weiches Bild einer Blume] (Szenen-Guide-Modus)
– [Miniatureffekt]/[Weichzeichnung]/[Sternfilter]/[Sonnenschein] (Kreativer Steuermodus)
– In Selbstportraitmodus.
– Wenn Weißabgleich-Bracket eingerichtet ist
– Bei Aufnahme von Videos
– Aufnehmen mit dem Blitzlicht
– Wenn [HDR] auf [ON] gestellt ist
– In [Stop-Motion-Animation] (nur wenn [Auto-Aufnahme] eingerichtet ist)

Aufnahme von Fotos mit dem Selbstauslöser

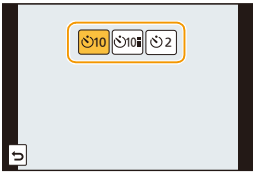
Anwendbare Modi: iA iA+ P A S M C1 C2 SCN

1 **Drücken Sie ▼ (⏲).**

2 **Wählen Sie das Selbstauslöser-Symbol ([⏲10], usw.) und berühren Sie dann [Mehr Einst.].**



3 **Berühren Sie die Zeiteinstellung für den Selbstauslöser.**

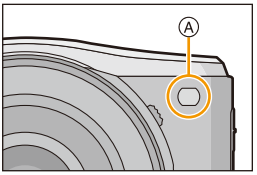


Option	Beschreibung der Einstellung
⏲10	Das Bild wird 10 s nach dem Betätigen des Auslösers aufgenommen.
⏲10	Nach 10 s nimmt die Kamera 3 Bilder in Abständen von etwa 2 s auf.
⏲2	Das Bild wird 2 s nach dem Betätigen des Auslösers aufgenommen. • Bei Verwendung eines Stativs, usw. ist diese Einstellung 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.



- Ein Bild wird erst aufgenommen, wenn das Motiv fokussiert wurde. Fokus und Belichtung werden eingestellt, wenn der Auslöser halb heruntergedrückt wird.
- Wenn Sie eine Aufnahme durch vollständiges Drücken des Auslösers machen möchten, auch wenn das Motiv nicht scharfgestellt ist, müssen Sie [Fokus/Auslöse-Prior.] im Menü [Individual] auf [RELEASE] stellen. (S156)
- Die Selbstauslöseranzeige Ⓐ blinkt. Der Verschluss wird nach 10 Sekunden (bzw. 2 Sekunden) ausgelöst.
- Wenn [10] ausgewählt wird, blinkt die Selbstauslöseranzeige erneut, nachdem die erste und zweite Aufnahme gemacht wurde. Der Verschluss wird zwei Sekunden nach diesem Blinken ausgelöst.



■ Beenden des Selbstauslösers

Wählen Sie [▭] (Einzelbildaufnahme) oder [OFF] unter den Drive-Modi. **(S163)**

• Es ist auch möglich, diese Funktion durch Ausschalten des Gerätes zu beenden.

Beenden/Nicht Beenden des Selbstauslösers, wenn dieses Gerät ausgeschaltet wird

MENU → [Individual]→[Selbstausl. Auto Aus]→[ON]/[OFF]

• Zum Zeitpunkt des Kaufs ist diese Funktion auf [ON] eingerichtet, so dass der Selbstauslöser beim Ausschalten dieses Gerätes beendet wird.

• Es empfiehlt sich, den Selbstauslöser in Verbindung mit einem Stativ zu verwenden.

• Die Zeiteinstellung für den Selbstauslöser kann auch mit [Selbstausl.] im Menü [Rec] eingerichtet werden.
• Je nach den Aufnahmebedingungen kann sich das Aufnahmeintervall auf mehr als 2 Sekunden verlängern, wenn [10] ausgewählt ist.
• Die Blitzlichtleistung kann geringfügig variieren, wenn [10] gewählt wird.

In den folgenden Fällen nicht verfügbar:

• [10] wird beim Einrichten von Weißabgleich Bracket deaktiviert.
• Der Selbstauslöser ist in folgenden Fällen deaktiviert:
– In Selbstportraitmodus.
– Bei der Aufnahme von Videos
– In [Stop-Motion-Animation] (nur wenn [Auto-Aufnahme] eingerichtet ist)

Verwenden des [Rec] Menüs

Genauere Informationen zu den Einstellungen im Menü [Rec] finden Sie auf S38.

• [Bildstil], [Empfindlichkeit], [Fokusmodus], [Messmethode], [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]

Anwendbare Modi: iA iA+ P A S M M C1 C2 SCN

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

Einstellung	Beschreibung der Einstellung
STD. **[Standard]**	Dies ist die Standardeinstellung.
VIVD **[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 bei Auswahl des Intelligenten Automatikmodus (iA oder iA+) deaktiviert.

• Im Intelligenten Automatikmodus (iA oder iA+) wird die Einstellung auf [Standard] zurückgesetzt, wenn die Kamera in einen anderen Aufnahmemodus geschaltet bzw. das Gerät ein- und ausgeschaltet wird.
• Im Szenen-Guide-Modus wird ein Fotostil eingestellt, der zu der entsprechenden Szene passt.

■ Einstellen der Bildqualität

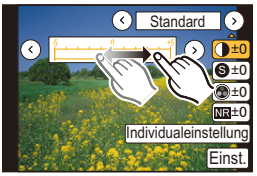
• Die Bildqualität kann im Intelligenten Automatikmodus (oder) nicht eingestellt werden.

1 Betätigen Sie [◁]/[▷] zur Auswahl des Fotostil-Typs.

• Im Szene-Guide-Modus können Sie den Fotostil nicht wählen.

2 Berühren Sie die Optionen.

3 Verschieben Sie zum Einrichten die Laufleiste.



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.

• 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.

4 Berühren Sie [Individualeinstellung].

• Es wird der Bestätigungsbildschirm angezeigt. Mit [Ja] wird die Aktion ausgeführt.
• Die Einstellung kann unter [Benutzerspezifisch] gespeichert werden.

[Bildverhält.]

Anwendbare Modi: iA iA+ P A S M C1 C2 SCN

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

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. (S322)

[Bildgröße]

Anwendbare Modi: iA iA+ P A S M C1 C2 SCN

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.

Bei Bildverhältnis [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

• Wenn [Erw. Teleber.] (S124) eingestellt ist, wird [EX] auf den Bildgrößen jedes Bildseitenverhältnisses angezeigt, außer für [L].
• Die Bildgröße wird fest auf [S] eingestellt, wenn [Seriengeschw.] auf [SH] eingerichtet ist.

[Qualität]

Anwendbare Modi: iA iA+ P A S M C1 C2 SCN

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

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.

- Mit RAW-Dateien haben Sie erweiterte Bildbearbeitungsmöglichkeiten. Sie können die RAW-Dateien in einem Dateiformat (JPEG, TIFF usw.) speichern, das Sie auf dem PC und anderen Geräten darstellen können. Mit der Software "SILKYPIX Developer Studio" von Ichikawa Soft Laboratory auf der CD-ROM (mitgeliefert) können Sie die Dateien entwickeln und bearbeiten.
- [RAW]-Aufnahmen werden mit einem geringeren Datenumfang aufgezeichnet als [RAW▪▪▪]- oder [RAW▪▪]-Aufnahmen.

In den folgenden Fällen nicht verfügbar:

- Die folgenden Effekte werden in RAW-Bildern nicht wiedergegeben:
  - [Bildstil]/[i.Dynamik]/[Rote-Aug.-Red.]/[i.Auflösung]/[Farbraum] ([Rec] Menü)
  - Der Effekt für schöne Haut im Selbstporträt-Modus.
  - Szenen-Guide-Modus
  - Kreativer Steuermodus
- In den folgenden Fällen kann [RAW▪], [RAW▪▪] und [RAW] nicht eingerichtet werden.
  - Panoramaaufnahmemodus

[Empfindlichkeit]

• Weitere Informationen finden Sie auf S140.

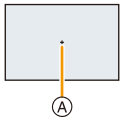
[Fokusmodus]

• Siehe auf S148 für Einzelheiten.

[Messmethode]

Anwendbare Modi: P A S M C1 C2

Die Art der optischen Helligkeitsmessung kann geändert werden.

Einstellung	Beschreibung der Einstellung
[⊙] (Mehrfach)	Dabei handelt es sich um die Methode, bei der die Kamera die günstigste Belichtung durch Einschätzung der Helligkeitszuordnung auf dem gesamten Bildschirm automatisch misst. Üblicherweise wird mit dieser Methode aufgenommen.
[◎] (Schwerpunkt in Bildmitte)	Diese Methode wird benutzt, um das Objekt in der Bildmitte scharf zu stellen und den gesamten Bildschirm gleichmäßig zu messen.
[·] (Spot)	Dies ist die Methode zur Messung des Objekts im Spot-Messziel Ⓐ. 

[Seriengeschw.]

• Siehe auf S164 für Einzelheiten.

[Auto Bracket]

• Siehe auf S168 für Einzelheiten.

[Selbstausl.]

• Siehe auf S170 für Einzelheiten.

[i.Dynamik] (Intelligente Steuerung des dynamischen Bereichs)

Anwendbare Modi: P A S M C1 C2 SCN

Kontrast und Belichtung werden ausgeglichen, wenn der Helligkeitsunterschied zwischen dem Hintergrund und dem Motiv groß ist, usw.

Einstellungen: [AUTO]/[HIGH]/[STANDARD]/[LOW]/[OFF]

• [AUTO] richtet automatisch die Intensität des Effektes entsprechend der Aufnahmebedingungen ein.

In den folgenden Fällen nicht verfügbar:

• Diese Funktion wird u.U. je nach den Lichtverhältnissen automatisch deaktiviert.
• In den folgenden Fällen funktioniert [i.Dynamik] nicht:
– Wenn [HDR] auf [ON] gestellt ist
– Wenn die ISO-Empfindlichkeit auf [H.16000], [H.20000] oder [H.25600] eingestellt ist

[i.Auflösung]

Anwendbare Modi: P A S M C1 C2 SCN

Bilder mit scharfem Profil und scharfer Auflösung können mithilfe der intelligenten Auflösungstechnologie aufgenommen werden.

Einstellungen: [HIGH]/[STANDARD]/[LOW]/[EXTENDED]/[OFF]

• [EXTENDED] ermöglicht das Aufnehmen natürlicher Bilder mit einer höheren Auflösung.
• Beim Aufnehmen eines Videos wechselt [EXTENDED] zu [LOW].

[HDR]

Anwendbare Modi: P A S M C1 C2

Sie können 3 Bilder mit unterschiedlichen Belichtungsstufen zu einem Bild mit reicher Abstufung kombinieren. Sie können den Abstufungsverlust in hellen und dunklen Bereichen minimieren, wenn beispielsweise der Kontrast zwischen Hintergrund und Motiv groß ist.
Ein durch HDR kombiniertes Bild wird in JPEG aufgezeichnet.

Einstellungen: [ON]/[OFF]

■ Was ist HDR?

HDR steht für High Dynamic Range und beschreibt eine Technik zum Ausdruck eines hohen Kontrastumfangs.

- Bewegen Sie die Kamera während der kontinuierlichen Bildaufnahme nach dem Drücken des Auslösers nicht.
- Sie können das nächste Bild nicht aufnehmen, wenn die Kombination von Bildern noch nicht abgeschlossen ist.
- Ein sich bewegendes Motiv kann mit unnatürlicher Unschärfe aufgenommen werden.
- Der Sichtwinkel verengt sich leicht, wenn [HDR] auf [ON] gestellt wird.
- Der Blitz ist fest auf [⊗] ([Forciert Aus]) eingestellt.

In den folgenden Fällen nicht verfügbar:

- [HDR] funktioniert nicht für Bilder, die während einer Videoaufnahme aufgenommen wurden.
- [HDR] steht in den folgenden Fällen nicht zur Verfügung.
  – In Selbstportraitmodus.
  – Wenn [Qualität] auf [RAW], [RAW] oder [RAW] gestellt ist
  – In [Stop-Motion-Animation] (nur wenn [Auto-Aufnahme] eingerichtet ist)

[Stop-Motion-Animation]

Anwendbare Modi: iA iA+ P A S M C1 C2 SCN

Ein Zeitrafferbild wird durch Verbinden der einzelnen Bilder erstellt.

- **Stellen Sie die Datums- und Zeiteinstellungen im Voraus ein.** (S36)
- Mit [Stop-Motion-Animation] aufgenommene Bilder werden als eine Reihe von Bildgruppen anzeigt. (S68)

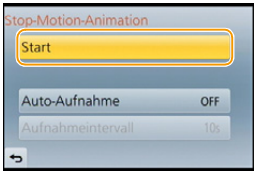
Vor dem Erstellen eines Videos mit [Stop-Motion-Animation]

Mit [Stop-Motion-Animation] können Sie ein Video erstellen, in dem sich die Objekte zu bewegen scheinen, indem bei jeder Bewegung einer Puppe, usw. in kleinen Schritten, eine Aufnahme gemacht und diese Aufnahmen dann miteinander verbunden werden.



- Mit diesem Gerät müssen Bilder von 1 bis 25 Vollbildern pro Sekunde eines Videos aufgenommen werden.
- Für eine gleichmäßigere Bewegung muss die Bewegung in möglichst kleinen Schritten aufgenommen und die Bildrate pro Sekunde (Bildrate) auf einen hohen Wert eingerichtet werden.

1 **Wählen Sie die Aufnahmemethoden und berühren Sie dann [Start].**



Option		Beschreibung der Einstellung
[Auto-Aufnahme]	[ON]	Nehmen Sie Bilder automatisch in einem eingestellten Aufnahmeabstand auf. Beim vollständigen Herunterdrücken des Auslösers beginnt die Aufnahme.
	[OFF]	Diese Funktion dient zum manuellen Aufnehmen von Bildern, Vollbild für Vollbild.
[Aufnahmeintervall]	**(Nur wenn auf [Auto-Aufnahme] gestellt ist [ON])** Richtet den Zeitraum für die automatische Aufnahme ein. Ein Wert zwischen 1 und 60 s kann in Abständen von 1 s eingerichtet werden. **Wählen Sie die Ziffer für den Aufnahmezeitraum (Sekunde), berühren Sie [△]/[▽] und dann [Einst.].**	

2 Berühren Sie [Neu].

3 Drücken Sie den Auslöser ganz herunter.

- Es können bis zu 9999 Vollbilder aufgenommen werden.



4 Bewegen Sie das Motiv, um die Bildgestaltung festzulegen.

- Wiederholen Sie die Aufnahme auf die gleiche Weise.
- Beim Ausschalten dieses Gerätes während der Aufnahme wird eine Meldung zur Fortsetzung der Aufnahme angezeigt. Bei Auswahl von [Ja] können Sie die Aufnahme ab der Stelle der Unterbrechung fortsetzen.

Geschicktes Aufnehmen

- Auf dem Aufnahmebildschirm werden bis zu zwei zuvor aufgenommene Bilder angezeigt. Verwenden Sie sie als Anhaltspunkt für den Umfang der Bewegung.
- Durch Betätigen von [▶] können Sie die aufgenommenen Bilder prüfen. Unnötige Bilder können durch Betätigen von [🗑/↩] gelöscht werden. Bei erneutem Betätigen von [▶] wird zum Aufnahmebildschirm zurückgeschaltet.

5 Berühren Sie [ ], um die Aufnahme zu beenden.



- Wählen Sie beim Einrichten von [Auto-Aufnahme] auf [ON] die Option [Ende] auf dem Bestätigungsbildschirm. (Drücken Sie, wenn [Anhalten] gewählt wurde, den Auslöser vollständig, um die Aufnahme fortzusetzen.)
- Der Bestätigungsbildschirm wird angezeigt. Bei Auswahl von [Ja] wird der Vorgang beendet.
- Als nächstes wird der Bestätigungsbildschirm zum Erstellen eines Videos angezeigt. Wählen Sie darin [Ja].

6 Wählen Sie die Methoden zum Erstellen eines Videos.

- Das Aufnahmeformat ist auf [MP4] eingestellt.

Option	Beschreibung der Einstellung
[Aufn.-Qual.]	Richtet die Qualität eines Videos ein. **[FHD/25p]/[HD/25p]/[VGA/25p]**
[Einzelbildrate]	Richtet die Anzahl der Vollbilder pro Sekunde ein. Je größer die Zahl ist, um so gleichmäßiger wird das Video sein. **[25fps]/[12.5fps]/[8.3fps]/[6.25fps]/[5fps]/[2.5fps]/[1fps]**
[Sequenz]	**[NORMAL]:** Verbindet die Bilder in der Reihenfolge der Aufnahme miteinander.
	[REVERSE]: Verbindet die Bilder umgekehrt zur Reihenfolge der Aufnahme miteinander.

7 **Berühren Sie [Ausführ.].**

- Es wird der Bestätigungsbildschirm angezeigt. Mit [Ja] wird die Aktion ausgeführt.
- Videos können auch mit [Stop-Motion-Video] im Menü [Wiedergabe] erstellt werden. (S214)



■ Hinzufügen von Bildern zur Zeitraffergruppe

Bei Auswahl von [Mehr] in Schritt ***2*** werden die mit [Stop-Motion-Animation] aufgenommenen Bildgruppen angezeigt. Wählen Sie eine Reihe von Bildgruppen, berühren Sie [Einst.] und wählen Sie dann [Ja] auf dem Bestätigungsbildschirm.

- Die automatische Aufnahme erfolgt in den eingerichteten Abständen unter Umständen nicht, weil die Aufnahme unter bestimmten Aufnahmebedingungen Zeit erfordert, wie bei Verwendung des Blitzlichts zum Aufnehmen.
- Bei Auswahl einer anderen Bildqualität als dem Bildverhältnis der Originalbilder werden schwarze Streifen oben und unten oder links und rechts des Videos angezeigt.
- Bei Auswahl einer Bildqualität mit einer größeren Bildgröße als den Originalbildern verschlechtert sich die Auflösung des Videos.
- Wir raten, einen Akku mit ausreichender Leistung oder einen Netzadapter (Sonderzubehör) und einen DC-Koppler (Sonderzubehör) zu verwenden.
- Wenn während der Erstellung eines Videos mit dem Netzadapter die Stromversorgung durch Ausstecken des Netzadapters oder durch einen Stromausfall unterbrochen wird, wird das von Ihnen erstellte Video nicht aufgezeichnet.
- Es kann kein Video, dass die Aufnahmezeit von 29 min und 59 s überschreitet sowie ein Video, das die Dateigröße von 4 GB überschreitet, erstellt werden.
- Ein Video, das kürzer als 1 Sekunde ist, wird mit “0s” als Video-Aufnahmedauer angezeigt (S67).
- Wenn nur ein Bild aufgenommen wurde, wird dieses Bild nicht als Bildgruppe gespeichert. Ein Bild kann nicht aus [Mehr] gewählt werden, wenn es das einzige war, das aufgenommen wurde.

In den folgenden Fällen nicht verfügbar:

- [Stop-Motion-Animation] steht in den folgenden Fällen nicht zur Verfügung.
  – In Selbstportraitmodus.

[Panorama-Einstell.]

• Weitere Informationen finden Sie auf S95.

[Blitzlicht]

• Weitere Informationen finden Sie auf S132 bis S137.

[Rote-Aug.-Red.]

Anwendbare Modi: P A S M C1 C2

Wenn die Rote-Augen-Reduzierung ([ ], [ ]) gewählt ist, wird bei Benutzung des Blitzlichts die digitale Rote-Augen-Korrektur vorgenommen. Die Kamera erkennt automatisch rote Augen und korrigiert das Bild.

Einstellungen: [ON]/[OFF]

• [ ] wird auf dem Symbol angezeigt, wenn dieses auf [ON] eingerichtet ist.

In den folgenden Fällen nicht verfügbar:

• Unter bestimmten Umständen ist keine Korrektur des Rote-Augen-Effekts möglich.

[Max. ISO-Wert]

Anwendbare Modi: P A S C1 C2 SCN

Es wird die optimale ISO-Empfindlichkeit mit dem eingestellten Wert als Höchstwert je nach der Helligkeit des Motivs gewählt.

Einstellungen: [200]/[400]/[800]/[1600]/[3200]/[6400]/[12800]/[OFF]

• Diese Funktion ist möglich, wenn [Empfindlichkeit] auf [AUTO] oder [ISO] gestellt ist.

In den folgenden Fällen nicht verfügbar:

• [Max. ISO-Wert] wird in folgenden Fällen deaktiviert:
– [Klare Nachtaufnahme]/[Kühler Nachthimmel]/[Warme Nachtlandschaft] (Szenen-Guide-Modus)
– Bei der Aufnahme von Videos

[ISO-Einst.Stufen]

Anwendbare Modi: P A S M C1 C2 SCN

Sie können die ISO-Empfindlichkeits-Einstellungen für alle 1/3 EV anpassen.

Einstellung	
[1/3 EV]	[160]/[200]/[250]/[320]/[400]/[500]/[640]/[800]/[1000]/[1250]/[1600]/[2000]/[2500]/[3200]/[4000]/[5000]/[6400]/[8000]/[10000]/[12800]/[H.16000]*/[H.20000]*/[H.25600]*
[1 EV]	[160]/[200]/[400]/[800]/[1600]/[3200]/[6400]/[12800]/[H.25600]*

* Nur beim Einrichten von [Erweiterte ISO] verfügbar.

• Wenn die Einstellung von [1/3 EV] in [1 EV] geändert wird, [Empfindlichkeit] erfolgt die Einstellung auf den dem bei [1/3 EV] eingerichteten Wert am nächsten liegenden Wert. (Der eingerichtete Wert wird nicht zurückgesetzt, wenn die Einstellung wieder in [1/3 EV] geändert wird. Die für [1 EV] gewählte Einstellung wird beibehalten.)

[Erweiterte ISO]

Anwendbare Modi: P A S M C1 C2 SCN

Die ISO-Empfindlichkeit kann bis zu einem Maximum von [ISO25600] eingerichtet werden.

Einstellungen: [ON]/[OFF]

[Langz-Rauschr]

Anwendbare Modi: P A S M C1 C2 SCN

Die Kamera unterdrückt automatisch das Rauschen, das auftritt, wenn sich die Verschlusszeit bei Nachtaufnahmen und in anderen Situationen mit schwachem Licht verlängert. So gelingen trotzdem schöne Aufnahmen.

Einstellungen: [ON]/[OFF]

- Wenn Sie die Option auf [ON] stellen, wird beim Drücken des Auslösers der Countdown-Bildschirm angezeigt. Halten Sie die Kamera jetzt absolut still. Wenn der Countdown beendet ist, wird für die gleiche Zeit wie die zur Signalverarbeitung erforderliche Verschlusszeit die Meldung [Langzeit-Rauschreduzierung läuft] angezeigt.
- Es empfiehlt sich, bei längeren Verschlusszeiten ein Stativ zu verwenden.

In den folgenden Fällen nicht verfügbar:

- In den folgenden Fällen funktioniert [Langz-Rauschr] nicht:
  - Bei der Aufnahme von Videos
  - Wenn [Seriengeschw.] auf [SH] gestellt ist

[Schattenkorr.]

Anwendbare Modi: P A S M C1 C2 SCN

Wenn der Bildschirmrand in Folge der Objekteigenschaften dunkel wird, können Sie Bilder mit der korrigierten Helligkeit des Bildschirmrandes aufnehmen.

Einstellungen: [ON]/[OFF]

- Diese Funktion wird u.U. je nach den Aufnahmebedingungen automatisch deaktiviert.
- Störungen in der Umgebung des Bildes können bei einer höheren ISO-Empfindlichkeit deutlicher werden.

In den folgenden Fällen nicht verfügbar:

- Eine Korrektur ist in folgenden Fällen nicht möglich:
  - Bei der Aufnahme von Videos
  - Bei Aufnahme von Fotos während der Aufzeichnung eines Videos [nur wenn [] (Video-Priorität) eingerichtet ist].
  - Wenn [Seriengeschw.] auf [SH] eingestellt ist.
- Je nach dem verwendeten Objektiv ist [Schattenkorr.] u.U. nicht aktiv.
  Für die kompatiblen Objektive siehe auf der Internetseite.

[Erw. Teleber.]

• Weitere Informationen finden Sie auf S125.

[Digitalzoom]

• Siehe auf S128 für Einzelheiten.

[Farbraum]

Anwendbare Modi: iA iA+ P A S M C1 C2 SCN

Nehmen Sie diese Einstellung vor, wenn Sie die Farbwiedergabe der aufgenommenen Bilder auf einem PC, Drucker usw. korrigieren möchten.

Einstellung	Beschreibung der Einstellung
[sRGB]	Der Farbraum wird auf sRGB gesetzt. Diese Einstellung wird häufig auf Computern und Peripheriegeräten verwendet.
[AdobeRGB]	Der Farbraum wird auf AdobeRGB gestellt. AdobeRGB wird hauptsächlich für kommerzielle Zwecke, z.B. im professionellen Grafik- und Druckgewerbe, verwendet, weil dieser Farbraum eine weitere Palette an darstellbaren Farben erlaubt als sRGB.

• Je nach Einstellung des Farbraums ändert sich die Dateibezeichnung der gespeicherten Aufnahme wie folgt.

P1000001.JPG
- P: sRGB
- _: AdobeRGB

• Stellen Sie diese Option auf sRGB, wenn Sie nicht mit AdobeRGB vertraut sind.
• Im folgenden Fall ist die Einstellung fest auf [sRGB] eingestellt.
– Bei Aufnahme von Videos

[Stabilisator]

• Siehe auf S122 für Einzelheiten.

[Gesichtserk.]

Anwendbare Modi: iA iA+ P A S M C1 C2 SCN

Die Funktion Gesichtserkennung findet Gesichter, die einem registrierten Gesicht gleichen, und stellt Schärfe und Belichtung automatisch vorrangig auf dieses Gesicht ein. Auch wenn die Person in einem Gruppenfoto am Ende einer Reihe oder hinten steht, macht die Kamera eine scharfe Aufnahme.

Einstellungen: [ON]/[OFF]/[MEMORY]

[Gesichtserk.] ist ursprünglich auf [OFF] an der Kamera eingestellt.
[Gesichtserk.] schaltet sich automatisch auf [ON], wenn die Gesichtsaufnahme registriert wird.



• Die folgenden Funktionen funktionieren auch mit der Funktion Gesichtserkennung.

Im Aufnahmemodus

– Anzeige des zugehörigen Namens, wenn die Kamera ein registriertes Gesicht* ermittelt (falls für dieses registrierte Gesicht ein Name eingegeben wurde)

Im Wiedergabemodus

– Anzeige von Name und Alter (falls diese Informationen registriert wurden)
– Selektive Wiedergabe von Aufnahmen, die über die Gesichtserkennung registriert wurden ([Kateg.-Wdgb.] (S206))

* Es werden Namen von bis zu 3 Personen angezeigt. Der Vorrang der bei Aufnahmen angezeigten Namen richtet sich nach der Reihenfolge ihrer Registrierung.

- **[Gesichtserk.] funktioniert nur, wenn der AF-Modus auf [👤] eingestellt ist.**
- Im Serienbildmodus kann die Bildinformation der [Gesichtserk.] nur an das erste Bild angehängt werden.
- Ähnliche Gesichtsmerkmale können dazu führen, dass eine Person als eine andere erkannt wird.
- Die Gesichtserkennung kann für die Auswahl und Erkennung charakteristischer Gesichtszüge längere Zeit benötigen, als für die normale Gesichtserkennung erforderlich ist.
- Auch wenn Informationen im Zusammenhang mit der Gesichtserkennung registriert wurden, werden Aufnahmen, bei denen [Name] auf [OFF] gestellt ist, unter [Kateg.-Wdgb.] nicht nach dem Kriterium Gesichtserkennung kategorisiert.
- **Auch wenn sich die Gesichtserkennungsinformationen ändern (S190), werden Informationen von bereits aufgenommenen Bilder nicht geändert.**
  Wenn bspw. der Name geändert wird, werden die vor der Änderung aufgenommenen Bilder nicht nach der Gesichtserkennung in [Kateg.-Wdgb.] kategorisiert.
- Um die Namensinformationen der aufgenommenen Bilder zu ändern, verwenden Sie die Funktion [REPLACE] in [Ges.Erk. bearb.] (S222).

In den folgenden Fällen nicht verfügbar:

- In den folgenden Fällen können Sie [Gesichtserk.] nicht verwenden.
  – [Klare Nachtaufnahme]/[Kühler Nachthimmel]/[Warme Nachtlandschaft]/[Nachtlandschaft verfremdet]/[Neonlichter]/[Appetitliche Speisen]/[Leckeres Dessert] (Szenen-Guide-Modus)
  – [Miniatureffekt] (Kreativer Steuermodus)
  – Bei Aufnahme von Videos

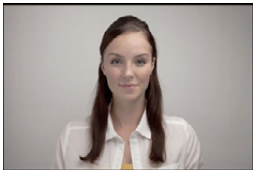
Gesichtseinstellungen

Informationen wie Name und Geburtstag können Sie für die Gesichtsaufnahmen von bis zu 6 Personen registrieren.
Die Registrierung kann erleichtert werden, indem mehrere Gesichtsaufnahmen für die jeweilige Person gemacht werden (bis zu drei Aufnahmen pro Registrierung).

■ Aufnahmeposition für die Registrierung von Gesichtsaufnahmen

- Frontalaufnahme mit geöffneten Augen und geschlossenem Mund; die Umrisse von Gesicht, Augen und Augenbrauen sollten bei der Registrierung nicht von Haar bedeckt sein.
- Stellen Sie sicher, dass das Gesicht bei der Aufnahme nicht zu stark verschattet ist. (Bei der Registrierung löst der Blitz nicht aus.)

(Gutes Beispiel für die Registrierung)



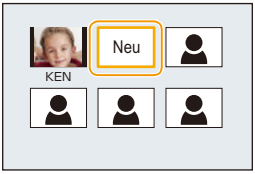
■ Wenn das Gesicht bei der Aufnahme nicht erkannt wird

- Speichern Sie das Gesicht der gleichen Person im Innen- und Außenbereich bzw. mit unterschiedlichen Gesichtsausdrücken oder Winkeln. (S189)
- Nehmen Sie eine weitere Registrierung am Ort der Aufnahme vor.
- Falls eine registrierte Person dennoch nicht erkannt wird, führen Sie eine erneute Registrierung durch.
- Die Gesichtserkennung ist je nach dem Gesichtsausdruck und der Umgebung unter Umständen nicht möglich oder erkennt auch gespeicherte Gesichter nicht richtig.

1 Berühren Sie [MEMORY].

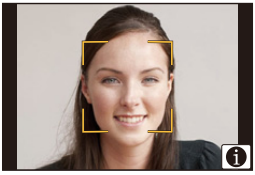
2 Berühren Sie [Neu].

- [Neu] wird nicht angezeigt, wenn schon 6 Personen registriert sind. Löschen Sie eine bereits registrierte Person, um eine neue Person zu registrieren.



3 Nehmen Sie das Bild auf und passen Sie das Gesicht mit der Orientierungshilfe an.

- Es wird der Bestätigungsbildschirm angezeigt. Mit [Ja] wird die Aktion ausgeführt.
- Die Gesichter nicht-menschlicher Lebewesen (Haustiere usw.) können nicht registriert werden.
- Beim Berühren von [ⓘ] werden Informationen zur Aufnahme von Gesichtsaufnahmen angezeigt.



4 Richten Sie die Option ein.

• Sie können bis zu 3 Gesichtsaufnahmen registrieren.

Option	Beschreibung der Einstellung
[Name]	Hier können Sie Namen registrieren. ❶ Berühren Sie [SET]. ❷ Geben Sie den Namen ein. • Weitere Einzelheiten zur Zeicheneingabe können Sie im Abschnitt “Texteingabe” auf S56 finden.
[Alter]	Hier können Sie den Geburtstag registrieren. ❶ Berühren Sie [SET]. ❷ Stellen Sie Jahr/Monat/Tag durch Berühren von [△]/[▽] für jede Menüoption ein und berühren Sie [Einst.].
[Bild.hinz]	Hinzufügen zusätzlicher Gesichtsaufnahmen. **(Bilder hinzufügen)** ❶ Berühren Sie [Hinz.]. ❷ Führen Sie die Schritte ***3*** in “Gesichtseinstellungen” aus.
	Löschen einer der Gesichtsaufnahmen. **(Löschen)** **Berühren Sie das zu löschende Gesichtsbild.** • Diese Funktion erfordert, dass mindestens eine Gesichtsaufnahme nach der Registrierung erhalten bleibt. • Es wird der Bestätigungsbildschirm angezeigt. Der Vorgang wird bei Auswahl von [Ja] ausgeführt.

• Verlassen Sie das Menü nach der Einstellung.

Informationen zu einer registrierten Person ändern oder löschen

Sie können die Bilder oder Informationen einer bereits registrierten Person ändern. Sie können die Informationen einer registrierten Person auch löschen.

1 **Berühren Sie [MEMORY].**
2 **Berühren Sie das zu bearbeitende oder zu löschende Gesichtsbild.**
3 **Richten Sie die Option ein.**

Option	Beschreibung der Einstellung
[Info bearb.]	Ändern der Informationen einer bereits registrierten Person. **Führen Sie Schritt *4* in “Gesichtseinstellungen” aus.**
[Priorität]	Die Schärfe und Belichtung werden vorrangig auf die Gesichter höherer Priorität eingestellt. **Berühren Sie die Position, die Sie in der Registrierfolge ändern möchten.**
[Lösch.]	So löschen Sie Informationen für eine registrierte Person. • Es wird der Bestätigungsbildschirm angezeigt. Der Vorgang wird bei Auswahl von [Ja] ausgeführt.

• Verlassen Sie das Menü nach der Einstellung.

[Profil einrichten]

Anwendbare Modi: iA iA+ P A S M C1 C2 SCN

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.
Sie können diese bei der Wiedergabe oder beim Ausdrucken des aufgenommenen Bildes mit [Texteing.] (S210) anzeigen.

Einstellungen: [Baby1] ([Baby1])/[Baby2] ([Baby2])/[Tier] ([Tier])/[OFF]/[SET]

■ Einrichten von [Alter] oder [Name]

1 **Berühren Sie [SET].**
2 **Berühren Sie [Baby1], [Baby2] oder [Tier].**
3 **Berühren Sie [Alter] oder [Name].**
4 **Berühren Sie [SET].**

Eingabe [Alter]
Berühren Sie für jede Option [∧]/[∨], richten Sie Jahr/Monat/Tag für den Geburtstag ein und berühren Sie [Einst.].
Eingabe [Name]
Einzelheiten zur Eingabe von Zeichen finden Sie unter “Texteingabe” auf S56.



5 **Berühren Sie [Ende].**

■ [Alter] und [Name] deaktivieren

Wählen Sie die Einstellung [OFF] in Schritt *1*.

- Das Alter und der Name können mithilfe der Software “PHOTOfunSTUDIO”, die auf der CD-ROM (mitgeliefert) zur Verfügung steht, ausgedruckt werden.

In den folgenden Fällen nicht verfügbar:

- Für Fotos, die während der Videoaufnahme ([ ] (Videopriorität)) (S197) aufgenommen werden, wird weder Alter noch Name aufgezeichnet.

[Empfohlener Filter]

Anwendbare Modi: iA iA+ P A S M C1 C2 SCN

Damit wird eingestellt, ob die von der Kamera empfohlenen Effekte (Filter) im Intelligenten Automatikmodus (iA oder iA+) angezeigt werden.

Einstellungen: [ON]/[OFF]

Videoaufnahmen

Anwendbare Modi: iA iA+ P A S M C1 C2 SCN

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.
Die bei Aufnahme von Videos verfügbaren Funktionen ändern sich je nach dem verwendeten Objektiv und der Betriebston des Objektivs könnte aufgenommen werden.
Weitere Informationen finden Sie auf S20.

Einstellung des Formats, der Größe und Bildrate

1 **Wählen Sie [Aufnahmeformat] im Menü [Video].** (S38)

2 **Berühren Sie die Option.**

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.

3 **Wählen Sie [Aufn.-Qual.] im Menü [Video].**

4 **Berühren Sie die Option.**

- Verlassen Sie das Menü nach der Einstellung.

Wenn [AVCHD] ausgewählt ist

Option	Größe	Bildrate	Bitrate
[FHD/50i]	1920×1080	50i*	17 Mbps
[HD/50p]	1280×720	50p*	17 Mbps

* Die Sensorausgabe beträgt 25 Bilder/Sekunde

Wenn [MP4] ausgewählt ist

Option	Größe	Bildrate	Bitrate
[FHD/25p]	1920×1080	25p	20 Mbps
[HD/25p]	1280×720		10 Mbps
[VGA/25p]	640×480		4 Mbps

■ Informationen zur Kompatibilität der aufgenommenen Videos

Auch bei Verwendung eines kompatiblen Gerätes werden die aufgezeichneten Videos unter Umständen mit verringerter Bild- und Tonqualität wiedergegeben bzw. können gar nicht wiedergegeben werden.
Auch die Aufnahmedaten werden unter Umständen nicht korrekt angezeigt. Verwenden Sie in einem solchen Fall dieses Gerät für die Wiedergabe

■ Anzeige des Symbols

Ⓐ Format
Ⓑ Größe
Ⓒ Bildrate



• Was ist die Bitrate
Es handelt sich um die Datenmenge für einen bestimmten Zeitraum. Die Qualität wird höher, wenn die Zahl größer wird. Dieses Gerät benutzt die Aufnahmemethode “VBR”. “VBR” ist eine Abkürzung für “Variable Bit Rate”, und die Bitrate wird je nach dem aufzunehmenden Objekt automatisch geändert. Deshalb verkürzt sich die Aufnahmezeit, wenn ein Objekt mit einer schnellen Bewegung aufgezeichnet wird.

Setzen des Fokus bei der Aufnahme von Videos (Dauer-AF)

Das Scharfstellen variiert je nach den Einstellungen von [Fokusmodus] und [Dauer-AF] im [Video]-Menü.

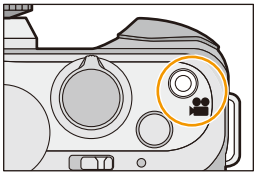
Fokusmodus	Einstellung
AFS/AFF/AFC	Die Kamera stellt automatisch weiter auf Motive während der Aufnahme scharf.* • Um den Fokus neu einzustellen, drücken Sie den Auslöser halb herunter.
MF	Sie können manuell scharfstellen.

* Wenn [Dauer-AF] auf [OFF] gestellt ist, wird der Fokus auf die Position festgestellt, die zu Beginn der Aufnahme eingestellt wurde.

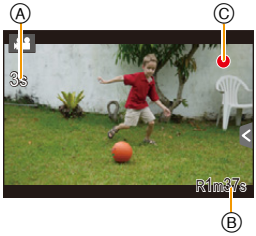
- Je nach Aufnahmebedingungen oder verwendetem Objektiv könnte der Betriebston aufgenommen werden, wenn der Autofokus während der Fotoaufnahme betätigt wird. Es wird empfohlen, mit [Dauer-AF] im [Video]-Menü auf [OFF] eingestellt aufzunehmen, wenn Sie der Betriebston stört, um die Aufnahme des Objektivgeräuschs zu vermeiden.
- Wenn der Zoom bei Videoaufnahmen betätigt wird, kann die Scharfstellung eine gewisse Zeit dauern.

Videoaufnahmen

1 Durch Drücken der Videotaste starten Sie die Aufnahme.



Ⓐ Vergangene Aufnahmedauer
Ⓑ Verfügbare Aufnahmezeit



- Die Aufnahme von Videos ist in allen Modi möglich.
- Die Anzeige des Aufnahmestatus (rot) Ⓒ 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.
- Verdecken Sie bei Videoaufnahmen nicht das Mikrophon mit Ihren Fingern oder anderen Gegenständen.
- Lassen Sie die Videotaste direkt nach dem Druck los.

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

- Die Aufnahme von Standbildern ist auch während der Videoaufnahme durch vollständiges Herunterdrücken des Auslösers möglich. (S197)

Aktivieren/Deaktivieren der Video-Taste

MENU → **[Individual]→[Video-Taste]→[ON]/[OFF]**

• Diese Funktion dient zur Verhinderung eines unbeabsichtigten Betätigens der Taste.

Umschalten zwischen dem Sichtwinkel zum Aufnehmen von Bildern und dem zum Aufnehmen von Videos

MENU → **[Individual]→[Aufn.Feld]→[📷] (Bild)/[🎥] (Video)**

• Wenn das Bildformat bei Bildern und Videos unterschiedlich ist, ändert sich der Bildwinkel beim Start der Videoaufnahme. Bei Einstellung von [Aufn.Feld] auf [🎥] wird der Bildwinkel während der Videoaufnahme angezeigt.
• Der angezeigte Aufnahmebereich dient als Richtlinie.

- Falls Sie den Zoom oder Funktionstasten bei laufender Videoaufnahme betätigen, kann das entsprechende Betriebsgeräusch aufgezeichnet werden.
- Bei Verwendung des Wechselobjektivs (H-PS14042), wenn Sie Ihren Finger während der Aufnahme eines Videos vom Zoomhebel, Fokushebel oder Funktionshebel nehmen, kann das Geräusch des Zurückkehrens des Hebels aufgenommen werden. Wenn Sie den Hebel in seine Startposition zurückführen, tun Sie dies leise.
- Bei Verwendung des Wechselobjektivs (H-PS14042) ist die Zoomgeschwindigkeit unter Umständen langsamer als beim normalen Aufnehmen von Videos.
- Die auf dem Display angezeigte verbleibende Aufnahmedauer verringert sich unter Umständen nicht gleichmäßig.
- Je nach Typ der Karte kann die Kartenzugriffsanzeige nach Videoaufnahmen eine Zeitlang aufleuchten. Dies ist keine Fehlfunktion.
- Wenn das Extra Teleobjektiv verwendet wird, ändert sich der Bildwinkel, wenn der Bildschirm zwischen dem Bildschirm für Fotos und dem für Videos umgeschaltet wird, da der Zoomfaktor bei Fotos und Videos unterschiedlich ist. (S124)
- Beenden Sie die Videoaufnahme nach kurzer Zeit unter Verwendung von [Miniatureffekt] des Kreativmodus, setzt die Kamera die Aufnahme unter Umständen über eine gewisse Zeit fort. Halten Sie die Kamera weiterhin fest, bis die Aufnahme endet.
- Die [Empfindlichkeit] wird bei der Aufnahme von Videos auf [AUTO] (für Videos) eingerichtet. Außerdem funktioniert [Max. ISO-Wert] nicht.
- Bei Aufnahme eines Videos wird [Stabilisator] fest auf [((✋))] eingestellt, auch wenn es auf [((✋))] eingestellt ist.
- Es empfiehlt sich, bei der Aufnahme von Videos einen voll aufgeladenen Akku oder einen Netzadapter (Sonderzubehör) zu verwenden. (S289)
- Wird ein Netzadapter (Sonderzubehör) verwendet und kommt es während der Aufnahme von Videos zum Stromausfall oder der Netzadapter (Sonderzubehör) wird ausgesteckt, wird das Video nicht aufgezeichnet.
- In bestimmten Aufnahmemodi wird in folgenden Kategorien aufgenommen. Eine dem Aufnahmemodus entsprechende Videoaufnahme wird für die nicht nachfolgend aufgeführten Modi ausgeführt.

Gewählter Aufnahmemodus	Aufnahmemodus beim Aufnehmen von Videos
• AE-Modus mit Programmautomatik • AE-Modus mit Blenden-Priorität • AE-Modus mit Zeiten-Priorität • Manuellen Belichtungsmodus	Normale Videoaufnahme
• [Gegenlicht hart] (Szenen-Guide-Modus)	Portraitmodus
• [Klare Nachtaufnahme]/[Nachtlandschaft verfremdet]/ [Nachtportrait] (Szenen-Guide-Modus)	Low-Light-Modus

In den folgenden Fällen nicht verfügbar:

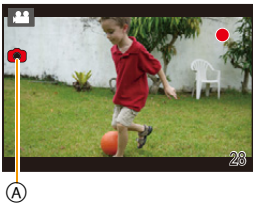
- In den folgenden Fällen können keine Videos aufgenommen werden.
  - [Glitzerndes Wasser]/[Neonlichter]/[Weiches Bild einer Blume] (Szenen-Guide-Modus)
  - [Weichzeichnung]/[Sternfilter]/[Sonnenschein] (Kreativer Steuermodus)
  - Bei Verwendung von [Stop-Motion-Animation]

Aufnahme von Fotos während der Aufnahme von Videos

Anwendbare Modi: iA iA+ P A S M C1 C2 SCN

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

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



- Die Anzeige für gleichzeitige Aufnahme Ⓐ erscheint während der Aufnahme von Standbildern.
- Die Aufnahme mit der Funktion Touch-Auslöser (S60) ist auch möglich.

■ Einrichten von Videopriorität und Fotopriorität

Anwendbare Modi: iA iA+ P A S M C1 C2 SCN

Die Aufnahmemethode für Fotos, die während der Aufzeichnung eines Videos aufgenommen wurden, kann mit [Fotomodus] im Menü [Video] eingerichtet werden.

Option	Beschreibung der Einstellung
(Videopriorität)	• Die Bilder werden mit einer Bildgröße von [S] (2 M) aufgenommen. Die Bildqualität könnte von [S] (2 M) der Standardbilder abweichen. • Es werden nur JPEG Bilder aufgenommen, wenn [Qualität] auf [RAW+], [RAW+] oder [RAW] eingestellt ist. (Bei Einstellung auf [RAW] werden Standbilder in [Qualität] von [] aufgenommen.) • Bis zu 30 Standbilder können während der Aufnahme von Bewegbildern aufgenommen werden. • Bei [Miniatureffekt] im Kreativen Steuermodus, kann es zu einer leichten Verzögerung zwischen dem vollständigen Herunterdrücken des Auslösers und der Aufnahme kommen.
(Fotopriorität)	• Die Bilder werden mit der eingestellten Bildgröße und Qualität aufgenommen. • Beim Aufnehmen der Bilder wird der Bildschirm dunkel. Ein Standbild wird in dieser Zeit im Video aufgenommen, aber es wird kein Ton aufgezeichnet. • Bis zu 4 Fotos können während der Aufnahme von Videos aufgenommen werden.

- Das Bildverhältnis wird fest auf [16:9] eingestellt.

In den folgenden Fällen nicht verfügbar:

- In den folgenden Fällen ist die gleichzeitige Aufnahme nicht möglich:
  – Wenn [Aufnahmeformat] auf [VGA/25p] in [MP4] eingestellt wurde

Aufnahme von Videos mit manuell eingestelltem Blendenwert/eingestellter Verschlusszeit (Kreativer Video-Steuermodus)

Aufnahmemodus: [M]

Blendenwert und Verschlusszeit lassen sich beim Aufnehmen von Videos manuell ändern.

1 **Stellen Sie den Moduswahlschalter auf [M].**

2 **Wählen Sie [Bel.-Modus] im Menü [Video].** (S38)

3 **Berühren Sie [P], [A], [S] oder [M].**

- Der Bedienvorgang zum Ändern des Blendenwerts oder der Verschlusszeit ist derselbe wie der Bedienvorgang zur Einstellung des Moduswahlschalters auf **P**, **A**, **S** oder **M**.

Die Anzeige des Auswahlbildschirms ist auch durch Berühren des Symbols für den Aufnahmemodus im Aufnahmemodus möglich.



4 **Starten Sie die Aufnahme.**

- Drücken Sie die Videotaste oder den Auslöser, um die Videoaufnahme zu starten. (Fotos können nicht aufgenommen werden.)

5 **Stoppen Sie die Aufnahme.**

- Drücken Sie die Videotaste oder den Auslöser, um die Videoaufnahme zu stoppen.

- **Blendenwert**
  - 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).
- **Verschlusszeit**
  - Wenn Sie ein scharfes Bild eines sich schnell bewegenden Objekts aufnehmen möchten, stellen Sie eine kürzere Verschlusszeit ein. Wenn Sie einen Wischeffekt erzielen möchten, stellen Sie eine längere Verschlusszeit ein.
  - Das manuelle Einrichten einer kürzeren Verschlusszeit verstärkt unter Umständen die Störungen auf dem Bildschirm durch die höhere Empfindlichkeit.
  - Wenn Motive an einem extrem hellen Ort oder unter Leuchtstoff-/LED-Beleuchtung aufgenommen werden, können sich der Farbton oder die Helligkeit des Bildes ändern, oder es können horizontale Streifen auf dem Bildschirm erscheinen. Ändern Sie in diesem Fall den Aufnahmemodus oder richten Sie die Verschlusszeit manuell auf 1/60 oder 1/100 ein.
- Sie können die Einstellungen während der Videoaufnahme ändern. In diesem Fall können unter Umständen Betriebsgeräusche aufgezeichnet werden. Die Verwendung von [Lautlose Bedienung] wird empfohlen. (S199)

Minimieren von Betriebsgeräuschen während der Aufnahme von Videos

Falls Sie den Zoom oder Funktionstasten bei laufender Videoaufnahme betätigen, kann das entsprechende Betriebsgeräusch aufgezeichnet werden.
Durch die Verwendung der Touch-Symbole ist der stille Betrieb während der Videoaufnahme möglich.
• Stellen Sie [Lautlose Bedienung] im Menü [Video] auf [ON] ein.

1 Starten Sie die Aufnahme.

2 Berühren Sie [ ].

3 Touch-Symbol zur Anzeige des Einstellungsbildschirms.

T W	Zoom (bei Verwendung eines austauschbaren Objektivs, das zu Power Zoom kompatibel ist)
F	Blendenwert
SS	Verschlusszeit
	Belichtungsausgleich
ISO	ISO-Empfindlichkeit
	Anpassung des Mikrofonpegels

4 Verschieben Sie zum Einrichten die Laufleiste.

• Die Geschwindigkeit der Zoombedienung variiert je nach der berührten Position.

[▲]/[▼]	ändert die Einstellung langsam
[▲▲]/[▼▼]	ändert die Einstellung schnell



5 Stoppen Sie die Aufnahme.

Verwenden des [Video] Menüs

Genauere Informationen zu den Einstellungen im Menü [Video] finden Sie auf S38.

- [Bildstil], [Empfindlichkeit], [Fokusmodus], [Messmethode], [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.
- Das Menü [Video] wird in den folgenden Fällen nicht angezeigt.
  – [Glitzerndes Wasser]/[Neonlichter]/[Weiches Bild einer Blume] (Szenen-Guide-Modus)
  – [Weichzeichnung]/[Sternfilter]/[Sonnenschein] (Kreativer Steuermodus)

[Aufnahmeformat]

- Siehe S192 für Einzelheiten.

[Aufn.-Qual.]

- Siehe S192 für Einzelheiten.

[Bel.-Modus]

- Siehe S198 für Einzelheiten.

[Fotomodus]

- Siehe auf S197 für Einzelheiten.

[Dauer-AF]

- Siehe auf S194 für Einzelheiten.

[Erw. Teleber.]

• Siehe auf S124 für Einzelheiten.

[Flimmer-Red.]

Anwendbare Modi: P A S M C1 C2

Die Verschlusszeit kann fest eingestellt werden, um das Flimmern oder die Streifenbildung im Video zu reduzieren.

Einstellungen: [1/50]/[1/60]/[1/100]/[1/120]/[OFF]

[Lautlose Bedienung]

• Siehe S199 für Einzelheiten.

[Mikr.Pegelanz.]

Anwendbare Modi: P A S M C1 C2

Einstellung, ob der Mikrofonpegel auf dem Bildschirm angezeigt wird.

Einstellungen: [ON]/[OFF]

In den folgenden Fällen nicht verfügbar:

• Nicht verfügbar bei [Miniatureffekt] im Kreativmodus.

[Mik-Pegel änd]

Anwendbare Modi: iA iA+ P A S M M C1 C2 SCN

Richten Sie den Pegel des Eingangstones auf 4 verschiedene Stufen ein.

In den folgenden Fällen nicht verfügbar:
- Nicht verfügbar bei [Miniatureffekt] im Kreativmodus.

[Wind Redukt.]

Anwendbare Modi: iA iA+ P A S M M C1 C2 SCN

Dies verhindert automatisch die Aufnahme von Windgeräuschen.
Einstellungen: [AUTO]/[OFF]

- Die Tonqualität kann beim Einrichten von [Wind Redukt.] auf [AUTO] von der normalen abweichen.

In den folgenden Fällen nicht verfügbar:
- Nicht verfügbar bei [Miniatureffekt] im Kreativmodus.

Verwenden des [Wiedergabe] Menüs

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

- Mit [Lösch-Korrektur], [Texteing.], [Stop-Motion-Video], [Größe än.] oder [Zuschn.] wird ein neues bearbeitetes Bild erstellt. Es kann kein neues Bild erstellt werden, wenn auf der Karte kein freier Platz ist. Deshalb sollte kontrolliert werden, ob freier Platz vorhanden ist, bevor das Bild bearbeitet wird.

In dieser Gebrauchsanweisung werden die Schritte zum Einrichten einer Menüoption wie folgt beschrieben.

MENU → **[Wiedergabe]→[Diashow]**

[2D/3D-Einst.]

Die Methoden zur Wiedergabe von 3D-Bildern können umgeschaltet werden.

- Dies ist ein Menü, das nur angezeigt wird, wenn die 3D-Wiedergabe möglich ist. Weitere Informationen finden Sie auf S271.

[Diashow]

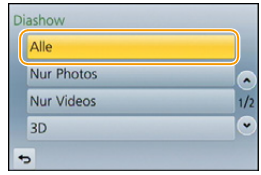
Sie können Aufnahmen nacheinander zu einer gleichzeitig laufenden Musik wiedergeben, dabei können Sie die Aufnahmen nacheinander mit einem festgelegten Intervall zwischen den Aufnahmen abspielen.
Sie können auch eine Diashow nur bestehend aus Fotos, Videos oder 3D-Bildern usw. erstellen.
Diese Funktion ist zu empfehlen, wenn Sie die Kamera an ein Fernsehgerät anschließen, um die Aufnahmen zu betrachten.

1 **Wählen Sie das Menü aus.**

MENU → **[Wiedergabe]→[Diashow]**

2 **Berühren Sie die wiederzugebende Gruppe.**

- Siehe unter S271 für die Methode zur Wiedergabe von [3D]-Bildern in 3D.
- Berühren Sie in [Kategorie-Auswahl] die Kategorie, die Sie wiedergeben möchten.
  Weitere Einzelheiten zu Kategorien finden Sie auf S206.



3 **Berühren Sie [Start].**

Bedienvorgänge während einer Diashow

▶/❚❚	▲	Wiedergabe/Pause	■	▼	Beenden der Diashow
⏮	◄	Zurück zum vorherigen Bild (im Pausenmodus/während der Wiedergabe von Videos/während der Wiedergabe von Gruppenbildern)	⏭	►	Vor zum nächsten Bild (im Pausenmodus/während der Wiedergabe von Videos/während der Wiedergabe von Gruppenbildern)
−	**Steuerschalter (links)**	Lautstärke reduzieren	+	**Steuerschalter (rechts)**	Lautstärke erhöhen

• Nach Beendigung der Diashow wird wieder der normale Wiedergabemodus eingestellt.

Diashow-Einstellungen ändern

Sie können die Einstellungen für die Diashow-Wiedergabe ändern, indem Sie auf dem Menübildschirm für die Diashow die Option [Effekt] oder [Setup] wählen.

[Effekt]

Hier können Sie den Effekt wählen, der bei der Weiterschaltung von einem Bild zum nächsten auf dem Monitor zu sehen ist.

[AUTO], [NATURAL], [SLOW], [SWING], [URBAN], [OFF]

• Wenn [URBAN] eingestellt wurde, kann die Aufnahme als Effekt auf dem Bildschirm schwarzweiß angezeigt werden.
• [AUTO] kann nur dann verwendet werden, wenn [Kategorie-Auswahl] gewählt wurde. Die Aufnahmen werden mit den empfohlenen Effekten in der jeweiligen Kategorie wiedergegeben.
• [Effekt] ist fest auf [OFF] gestellt, wenn [Nur Videos] eingerichtet ist, oder während der Diashow für [ ], [ ] in [Kategorie-Auswahl].
• Auch wenn [Effekt] eingestellt ist, funktioniert dies während der Diashow von Gruppenbildern nicht.
• Beim Ansehen von Bildern im Portraitmodus (senkrecht) sind einige Auswahlmöglichkeiten der Funktion [Effekt] deaktiviert.

[Setup]
[Dauer] oder [Wiederholen] können eingestellt werden.

Option	Einstellung	
[Dauer]	[1SEC]/[2SEC]/[3SEC]/[5SEC]	
[Wiederholen]	[ON]/[OFF]	
[Ton]	[AUTO]:	Musik wird bei der Wiedergabe von Standbildern abgespielt und Ton wird bei der Wiedergabe von Videos wiedergegeben.
	[Musik]:	Musik wird abgespielt.
	[Ton]:	Ton wird (nur für Videos) wiedergegeben.
	[OFF]:	Kein Ton.

- [Dauer] kann nur dann verwendet werden, wenn [OFF] als Einstellung unter [Effekt] gewählt wurde.
- Während der Wiedergabe eines Panoramabildes wird die Einstellung [Dauer] deaktiviert.
  – Videos
  – Panoramabilder
  – Gruppenbilder

[Wiedergabe]

Die Wiedergabe in [Normal-Wdgb.], [Nur Photos], [Nur Videos], [3D-Wiedergabe], [Kateg.-Wdgb.] oder [Favor.-Wdgb.] kann gewählt werden.

1 Wählen Sie das Menü aus.

MENU → **[Wiedergabe]→[Wiedergabe]**

2 Berühren Sie die wiederzugebende Gruppe.

- Siehe auf S271 für die Methode zur Wiedergabe von [3D-Wiedergabe]-Bildern in 3D.

Wenn [Kateg.-Wdgb.] im obigen Schritt *2* gewählt wird

3 Berühren Sie die wiederzugebende Kategorie.

- Die Bilder werden in die unten gezeigten Kategorien sortiert.

	Aufnahmeinformationen, d.h. Szenenerkennung oder Szenen-Guide-Modi
	• [Gesichtserk.]*
	• [i-Portrait], [i-Nachtportrait], [i-Baby] bei Szenenerkennung • [Freigestelltes Portrait]/[Seidige Haut]/[Gegenlicht weich]/[Gegenlicht hart]/[Weicher Farbton]/[Kindergesicht]/[Nachtportrait] (Szenen-Guide-Modus)
	• [i-Landschaft], [i-Sonn.Unterg.] bei Szenenerkennung • [Landschaft]/[Heller blauer Himmel]/[Sonnenuntergang romantisch]/[Sonnenuntergang dramatisch]/[Glitzerndes Wasser] (Szenen-Guide-Modus)
	• [i-Nachtportrait], [i-Nachtlandsch.] bei Szenenerkennung • [Klare Nachtaufnahme]/[Kühler Nachthimmel]/[Warme Nachtlandschaft]/[Nachtlandschaft verfremdet]/[Neonlichter]/[Nachtportrait] (Szenen-Guide-Modus)
	• [Sportfoto] (Szenen-Guide-Modus)
	• [i-Speisen] bei Szenenerkennung • [Appetitliche Speisen]/[Leckeres Dessert] (Szenen-Guide-Modus)
	• [Reisedatum]
	Mit Seriengeschwindigkeit [SH] fortlaufend aufgenommene Fotos
	• [Stop-Motion-Animation]/[Stop-Motion-Video]

*Wiedergabe durch Auswahl und Berührung des Bildes der Person, die Sie wiedergeben möchten.
Wie bei Bildgruppen wird die gesamte Gruppe als ein Einzelbild mit Daten zur Gesichtserkennung behandelt.

- Die Kategorisierung der Videos unterscheidet sich je nach Aufnahmemodus von den Fotos. Einige Videos können unter Umständen nicht wiedergegeben werden.

4 Berühren Sie [Einst.].

[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.
Vorbereitung:
Senden von Ortsinformationen über das Smartphone oder den Tablet-PC an die Kamera.
- Sie müssen “Panasonic Image App” auf Ihrem Smartphone/Tablet installieren. (S227)
- Lesen Sie die [Hilfe] im Menü “Image App” für weitere Informationen zur Bedienung.

1 Wählen Sie das Menü aus.

MENU → [Wiedergabe]→[Ortsinfo. protokoll.]→[Ortsinfo. hinzufügen]

2 Berühren Sie den Bereich, in den Sie die Ortsinformationen eintragen möchten.
- Es wird der Bestätigungsbildschirm angezeigt. Der Vorgang wird bei Auswahl von [Ja] ausgeführt.
- Die Ortsinformationen werden in Bildern aufgezeichnet.
- Bilder mit Ortsinformationen sind mit [GPS] gekennzeichnet.

■ Pausieren der Aufnahme von Ortsinformationen

Berühren Sie [Abbr.], während die Ortsinformationen geschrieben werden.
- Während des pausierten Zeitraums wird [○] angezeigt.
  Wählen Sie den Zeitraum mit [○] aus, um den Aufnahmevorgang ab dem Bild fortzusetzen, bei dem der Vorgang unterbrochen wurde.

■ Löschen der empfangenen Ortsinformationen

1 Wählen Sie das Menü aus.

MENU → [Wiedergabe]→[Ortsinfo. protokoll.]→[Ortsinfo. löschen]

2 Berühren Sie den Bereich, aus dem Sie die Ortsinformationen löschen möchten.
- Es wird der Bestätigungsbildschirm angezeigt. Mit [Ja] wird die Aktion ausgeführt.

- Ortsinformationen können nur in Bilder geschrieben werden, die mit dieser Kamera aufgenommen wurden.

In den folgenden Fällen nicht verfügbar:
- Die Ortsinformationen werden nicht auf Bilder geschrieben, die nach dem Senden der Ortsinformationen aufgenommen wurden (S234).
- Ortsinformationen werden nicht auf Bilder geschrieben, die mit [Aufnahmeformat] auf [AVCHD] gestellt aufgenommen werden.
- Wenn nicht genügend freier Speicherplatz auf der Karte vorhanden ist, können die Ortsinformationen nicht aufgezeichnet werden.
- Wenn die Karte gesperrt ist, können Ortsinformationen nicht auf Bilder geschrieben werden, oder empfangene Ortsinformationen können nicht gelöscht werden.

[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 → [Wiedergabe]→[Lösch-Korrektur]

2 Ziehen Sie zur Auswahl eines Bildes horizontal über den Bildschirm und berühren Sie dann [Einst.].

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

• Die zu löschenden Teile werden gefärbt.
• Beim Berühren von [Rückgängig] kehren die farbigen Bereiche wieder in den vorherigen Status zurück.



Löschen von Details (Vergrößern der Anzeige)

❶ Berühren Sie [SCALING].
- Der Bildschirm wird vergrößert.
- Durch das Aufziehen/Zuziehen (S16) des Bildschirms können Sie ihn vergrößern/verkleinern.
- Sie können das Bild auch durch Verschieben des Funktionshebels vergrößern/verkleinern.
- Durch ein Verschieben des Fingers auf dem Bildschirm können Sie den vergrößerten Teil bewegen.



❷ Berühren Sie [REMOVE].
- Durch diesen Vorgang wird zur Auswahl der Teile zurückgekehrt, die Sie löschen möchten. Die zu löschenden Teile können gewählt werden, während die Vergrößerung beibehalten wird.

4 Berühren Sie [Einst.].

• Der Vorschaubildschirm wird angezeigt.

5 Berühren Sie [Spch.].

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

• Die Bilder können unnatürlich aussehen, da der Hintergrund der gelöschten Teile künstlich erstellt wird.
• Führen Sie bei Gruppenbildern [Lösch-Korrektur] für jedes Bild aus. (Diese können nicht gleichzeitig bearbeitet werden.)
• Wenn [Lösch-Korrektur] für Gruppenbilder ausgeführt wird, werden diese als neue Bilder gespeichert, getrennt von den ursprünglichen Bildern.

In den folgenden Fällen nicht verfügbar:

• [Lösch-Korrektur] kann bei den folgenden Bildern nicht ausgeführt werden.
– Videos
– Bilder, die Panorama-Aufnahmemodus aufgenommen wurden
– Mit [RAW], [RAW] oder [RAW] aufgenommene Bilder
– Aufnahmen, die mit anderen Geräten gemacht wurden

[Titel einfg.]

Sie können den Bildern Text (Kommentare) hinzufügen. Nachdem der Text registriert wurde, kann er mithilfe von [Texteing.] (S210) in den Abzügen ausgedruckt werden.

1 Wählen Sie das Menü aus.

MENU → **[Wiedergabe]→[Titel einfg.]→[Einzeln]/[Multi]**

2 Wählen Sie ein Bild aus, dem Text hinzugefügt werden soll.

• [☑] wird für Aufnahmen angezeigt, die bereits mit Titeltext versehen wurden.

Einstellung [Einzeln]

❶ Ziehen Sie horizontal über den Bildschirm und wählen Sie ein Bild aus.

❷ Berühren Sie [Einst.].



Einstellung [Multi]

❶ Berühren Sie ein Bild (wiederholen Sie diesen Schritt).

• Die Auswahl wird bei erneutem Berühren des gleichen Bildes aufgehoben.

❷ Berühren Sie [Ausführ.].



3 Geben Sie den Text ein. (S56)

• Verlassen Sie das Menü nach der Einstellung.

• Zum Löschen des Titels löschen Sie den gesamten Text auf dem Texteingabebildschirm.
• Texte (Kommentare) können mithilfe der Software “PHOTOfunSTUDIO”, die auf der CD-ROM (mitgeliefert) zur Verfügung steht, ausgedruckt werden.
• Mit [Multi] können Sie bis zu 100 Bilder auf einmal einstellen.

In den folgenden Fällen nicht verfügbar:

• Die Funktion [Titel einfg.] kann für folgende Bilder nicht verwendet werden.
– Videoaufnahmen
– Mit [RAW], [RAW] oder [RAW] aufgenommene Bilder
– Aufnahmen, die mit anderen Geräten gemacht wurden

[Texteing.]

Sie können die Bildaufnahmen mit einem Stempel mit dem Aufnahmedatum, der Aufnahmezeit, dem Namen, dem Ort, dem Reisedatum oder dem Titel versehen.

1 **Wählen Sie das Menü aus.**

MENU → **[Wiedergabe]→[Texteing.]→[Einzeln]/[Multi]**

2 **Wählen Sie ein Bild aus, auf das Sie Text drucken möchten.**

• [ ] wird auf dem Bildschirm angezeigt, wenn das Bild mit Text versehen wurde.

Einstellung [Einzeln]

❶ Ziehen Sie horizontal über den Bildschirm und wählen Sie ein Bild aus.

❷ Berühren Sie [Einst.].

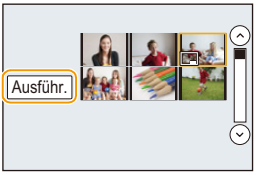


Einstellung [Multi]

❶ Berühren Sie ein Bild (wiederholen Sie diesen Schritt).

• Die Auswahl wird bei erneutem Berühren des gleichen Bildes aufgehoben.

❷ Berühren Sie [Ausführ.].



3 **Berühren Sie [Einst.].**

4 Wählen Sie das zu druckende Element.

Option	Beschreibung der Einstellung	
[Aufn.Datum]	[M/O ZEIT]:	Mit Jahres-, Monats- und Datumsstempel versehen.
	[MIT ZEIT]:	Mit Jahres-, Monats-, Tages- Stunden und Minutenstempel versehen.
	[OFF]	
[Name]	[👤]: ([Gesichtserkennung])	Der in [Gesichtserk.] gespeicherte Name wird gedruckt.
	[👶/🐕]: ([Baby / Haustier])	Der in [Profil einrichten] gespeicherte Name wird gedruckt.
	[OFF]	
[Ort]	[ON]:	Bilder mit dem unter [Ort] eingegebenen Reiseziel versehen.
	[OFF]	
[Reisedatum]	[ON]:	Bilder mit dem unter [Reisedatum] eingestellten Reisedatum versehen.
	[OFF]	
[Titel]	[ON]:	Die Titeleingabe in [Titel einfg.] wird aufgedruckt.
	[OFF]	

5 Berühren Sie [↩].

6 Berühren Sie [Ausführ.].

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

- Wenn Sie Abzüge von Aufnahmen bestellen oder selbst ausdrucken, die mit Text versehen sind, wird das Datum über dem eingetragenen Text ausgedruckt, falls Sie im Fotogeschäft oder auf dem Drucker angeben, dass das Datum ausgedruckt werden soll.
- Mit [Multi] können Sie bis zu 100 Bilder auf einmal einstellen.
- Die Bildqualität kann sich durch das Einfügen von Stempeln verschlechtern.
- Je nach verwendetem Drucker können einige Zeichen beim Druck abgeschnitten werden. Überprüfen Sie dies vor dem Ausdruck.
- Wenn Sie Bilder in einer Gruppe mit einem Stempel versehen, werden die Bilder mit einem Stempel getrennt von den ursprünglichen Bildern in der Gruppe gespeichert.

In den folgenden Fällen nicht verfügbar:

- Die Funktion [Texteing.] kann für folgende Bilder nicht verwendet werden.
  - Videoaufnahmen
  - Bilder, die Panorama-Aufnahmemodus aufgenommen wurden
  - Ohne Uhreinstellung oder Titel aufgezeichnete Aufnahmen
  - Schon zuvor über die Funktion [Texteing.] mit Informationen versehene Aufnahmen
  - Mit [RAW], [RAW] oder [RAW] aufgenommene Bilder
  - Aufnahmen, die mit anderen Geräten gemacht wurden

[Video teilen]

Videoaufnahmen können in zwei Teile geteilt werden. Das wird empfohlen, wenn Sie einen Teil, den Sie brauchen, von einem Teil abtrennen möchten, den Sie nicht brauchen. **Das Teilen eines Videos kann nicht rückgängig gemacht werden. Entscheiden Sie vor dem Trennen!**

1 Wählen Sie das Menü aus.

MENU → **[Wiedergabe]→[Video teilen]**

2 Ziehen Sie den Finger horizontal über den Bildschirm und berühren Sie dann [Einst.].

3 Berühren Sie [▶/❚❚] an der Teilungsstelle.



- Das Video wird ab derselben Stelle wiedergegeben, wenn [▶/❚❚] erneut berührt wird.
- Nehmen Sie eine Feineinstellung der Teilungsstelle durch Berühren von [◀❚❚]/[❚❚▶] vor, während das Video angehalten ist.

4 Berühren Sie [✂].

- Der Bestätigungsbildschirm wird angezeigt. Bei Auswahl von [Ja] wird der Vorgang ausgeführt.
  Verlassen Sie nach dem Ausführen das Menü.
- Das Video kann verloren gehen, wenn die Speicherkarte oder der Akku während der Teilung herausgenommen wird.

- Bei [MP4] Videos ändert sich die Bildreihenfolge bei der Teilung.
  Es empfiehlt sich, diese Videos mittels der Kalenderwiedergabe (S66) oder [Nur Videos] im [Wiedergabe] zu suchen.

In den folgenden Fällen nicht verfügbar:

- [Video teilen] funktioniert nur für Videos, die mit dieser Kamera aufgezeichnet wurden.
- Vermeiden Sie es, ein Video nahe am Anfang oder Ende zu trennen.
- Die Funktion [Video teilen] kann für folgende Bilder nicht verwendet werden.
  – Videos mit einer kurzen Aufnahmezeit

[Stop-Motion-Video]

Aus der mit [Stop-Motion-Animation] aufgenommenen Bildgruppe wird ein Video erstellt. Die erstellten Videos werden im MP4-Aufnahmeformat gespeichert.

1 **Wählen Sie das Menü aus.**

MENU → **[Wiedergabe]→[Stop-Motion-Video]**

2 **Ziehen Sie den Finger horizontal über den Bildschirm, um die Zeitraffergruppe zu wählen, und berühren Sie dann [Einst.].**

3 **Erstellen Sie ein Video durch Auswahl der Methoden zu seiner Erstellung.**

- Die Arbeitsgänge sind die gleichen, wie beim Erstellen eines Videos nach der Aufnahme von [Stop-Motion-Animation].
  Siehe Schritt ***6*** weiter hinten auf S180 für Details.
  Vergleiche auch die Hinweise auf S181 für erstellte Videos.
- Wenn nur ein Bild mit [Stop-Motion-Animation] aufgenommen wurde, kann das Bild nicht gewählt werden.

[Größe än.]

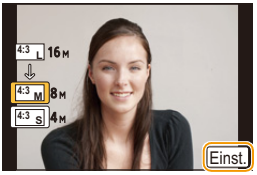
Die Bildgröße (d.h. die Anzahl an Pixeln) kann reduziert werden, um das Einfügen von Bildern in Webseiten, E-Mailanhängen usw. zu ermöglichen.

1 Wählen Sie das Menü aus.

MENU → [Wiedergabe]→[Größe än.]→[Einzeln]/[Multi]

2 Wählen Sie die Aufnahme und die Größe.

Einstellung [Einzeln]



❶ Ziehen Sie zur Auswahl eines Bildes horizontal über den Bildschirm und berühren Sie dann [Einst.].
❷ Berühren Sie die Größe, die Sie ändern möchten, und drücken Sie dann [Einst.].
- Der Bestätigungsbildschirm wird angezeigt. Bei Auswahl von [Ja] wird der Vorgang ausgeführt.
  Verlassen Sie nach dem Ausführen das Menü.

Einstellung [Multi]



❶ Berühren Sie die zu ändernde Größe.
❷ Berühren Sie ein Bild (wiederholt).
- Die Auswahl wird bei erneutem Berühren des gleichen Bildes aufgehoben.

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

- Mit [Multi] können Sie bis zu 100 Bilder auf einmal einstellen.
- Die Bildqualität des verkleinerten Bildes verschlechtert sich.

In den folgenden Fällen nicht verfügbar:

- Die Größe von Bildern, die auf anderen Geräten aufgenommen wurden, kann eventuell nicht geändert werden.
- Die Funktion [Größe än.] kann für folgende Bilder nicht verwendet werden.
  – Videoaufnahmen
  – Bilder, die Panorama-Aufnahmemodus aufgenommen wurden
  – Gruppenbilder
  – Mit [Texteing.] ausgedruckte Bilder
  – Mit [RAW], [RAW] oder [RAW] aufgenommene Bilder

[Zuschn.]

Sie können den wichtigen Teil einer Aufnahme vergrößern und dann ausschneiden.

1 Wählen Sie das Menü aus.

MENU → **[Wiedergabe]→[Zuschn.]**

2 Ziehen Sie zur Auswahl eines Bildes horizontal über den Bildschirm und berühren Sie dann [Einst.].

3 Wählen Sie die zu schneidenden Teile aus.

Berühren Sie [ ]: Vergrößern

Berühren Sie [ ]: Verkleinern

Ziehen: Bewegen

- Das Bewegen kann auch unter Verwendung der Cursortasten ▲/▼/◄/► erfolgen.
- Sie können das Bild auch durch Verschieben des Funktionshebels vergrößern/verkleinern.

4 Berühren Sie [Einst.].

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

- Die Bildqualität des zugeschnittenen Bildes ist schlechter.
- Beschneiden Sie ein Bild zu einem Zeitpunkt, wenn Sie die Bilder in einer Bildgruppe beschneiden wollen. (Sie können nicht alle Bilder einer Gruppe auf einmal bearbeiten.)
- Wenn Sie Bilder in einer Gruppe zuschneiden, werden die zugeschnittenen Bilder getrennt von den ursprünglichen Bildern in der Gruppe gespeichert.
- Informationen zur Gesichtserkennung im Originalbild werden nicht auf Bilder kopiert, die durch [Zuschn.] verändert wurden.

In den folgenden Fällen nicht verfügbar:

- Mit anderen Geräten aufgenommene Bilder können möglicherweise nicht zugeschnitten werden.
- Die Funktion [Zuschn.] kann für folgende Bilder nicht verwendet werden.
  – Videoaufnahmen
  – Bilder, die Panorama-Aufnahmemodus aufgenommen wurden
  – Mit [Texteing.] ausgedruckte Bilder
  – Mit [RAW], [RAW] oder [RAW] aufgenommene Bilder

[Drehen]/[Anz. Drehen]

In diesem Modus können Sie Aufnahmen, die mit vertikal gehaltener Kamera aufgenommen wurden, automatisch in vertikaler Ausrichtung anzeigen oder Aufnahmen in 90°-Schritten manuell drehen.

[Drehen] (Die Aufnahme wird manuell gedreht)

• Die Funktion [Drehen] ist deaktiviert, wenn [Anz. Drehen] auf [OFF] gestellt ist.

1 Wählen Sie das Menü aus.

MENU → [Wiedergabe]→[Drehen]

2 Ziehen Sie zur Auswahl eines Bildes horizontal über den Bildschirm und berühren Sie dann [Einst.].

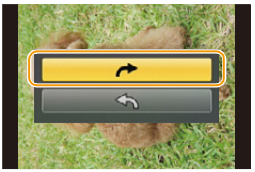
• Die [Drehen]-Funktion ist für Gruppenbilder deaktiviert.

3 Wählen Sie die Rotationsrichtung.

Berühren Sie ↷:
Das Bild wird im Uhrzeigersinn um je 90° gedreht.

Berühren Sie ↶:
Das Bild wird gegen den Uhrzeigersinn um je 90° gedreht.

• Verlassen Sie das Menü nach der Einstellung.



[Anz. Drehen] (die Aufnahme wird automatisch gedreht und angezeigt)

Wählen Sie das Menü aus.

MENU → [Wiedergabe]→[Anz. Drehen]→[ON]

• Wenn Sie [OFF] auswählen, werden die Aufnahmen nicht gedreht angezeigt.
• Verlassen Sie das Menü nach der Einstellung.

In den folgenden Fällen nicht verfügbar:

• Wenn Sie Aufnahmen auf einem PC wiedergeben, können diese nur dann in gedrehter Ausrichtung angezeigt werden, wenn das Betriebssystem oder die Software mit Exif kompatibel sind. Exif ist ein Dateiformat für Fotos, mit dem Aufnahmeinformationen usw. hinzugefügt werden können. Dieses Format wurde von der “JEITA (Japan Electronics and Information Technology Industries Association)” eingeführt.
• Aufnahmen, die mit anderen Geräten gemacht wurden, können unter Umständen nicht gedreht werden.
• [Anz. Drehen] ist während der Multi-Wiedergabe deaktiviert.

[Favoriten]

Wenn Aufnahmen mit der entsprechenden Markierung als Favoriten gekennzeichnet wurden, können Sie Folgendes tun.

- Nur die als Favoriten gekennzeichneten Aufnahmen als Diashow wiedergeben.
- Nur die als Favoriten gekennzeichneten Aufnahmen wiedergeben. ([Favor.-Wdgb.])
- Alle Aufnahmen löschen, die nicht als Favoriten gekennzeichnet wurden. ([Alle löschen außer favoriten])

1 Wählen Sie das Menü aus.

MENU → [Wiedergabe]→[Favoriten]→[Einzeln]/[Multi]

2 Wählen Sie das Bild aus.

Einstellung [Einzeln]

Ziehen Sie zur Auswahl eines Bildes horizontal über den Bildschirm und berühren Sie dann [Einst./Abbr.].



- Die Einstellung wird durch erneutes Berühren von [Einst./Abbr.] aufgehoben.
- Verlassen Sie das Menü nach der Einstellung.

Einstellung [Multi]

Berühren Sie die Bilder, die Sie als Favoriten einstellen möchten.



- Die Einstellung wird aufgehoben, wenn Sie die gleiche Aufnahme noch einmal berühren.
- Verlassen Sie das Menü nach der Einstellung.

■ Löschen aller [Favoriten] Einstellungen

Wählen Sie das Menü aus.

MENU → [Wiedergabe]→[Favoriten]→[Abbr.]

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

- Sie können bis zu 999 Aufnahmen als Favoriten kennzeichnen.
- Wenn Sie Bilder einer Gruppe als [Favoriten] einrichten, wird die Anzahl Ihrer [Favoriten]-Bilder auf dem [Favoriten]-Symbol des obersten Bildes der Gruppe angezeigt.

In den folgenden Fällen nicht verfügbar:

- Bilder, die mit anderen Geräten aufgenommen wurden, können Sie unter Umständen nicht als Favoriten kennzeichnen.
- Die Funktion [Favoriten] kann für folgende Bilder nicht verwendet werden.
  – Mit [RAW] aufgenommene Bilder

[Druckeinst]

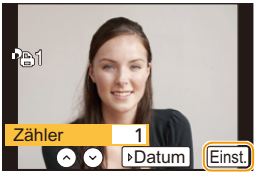
DPOF “Digital Print Order Format” ist ein System, mit dem der Benutzer auswählen kann, von welchen Aufnahmen Ausdrucke erstellt werden sollen, wie viele Ausdrucke von jeder Aufnahme erstellt werden sollen und ob das Aufnahmedatum auf dem Bild aufgedruckt werden soll, wenn ein DPOF-kompatibler Fotodrucker verwendet wird oder die Erstellung von Abzügen in einem Fotogeschäft erfolgt. Für genauere Informationen wenden Sie sich an Ihr Fotogeschäft.
Wenn Sie [Druckeinst] für Bilder einer Gruppe einstellen, gilt die Druckeinstellung für die Anzahl der Ausdrucke für jedes Bild in der Gruppe.

1 Wählen Sie das Menü aus.

MENU → **[Wiedergabe]→[Druckeinst]→[Einzeln]/[Multi]**

2 Wählen Sie das Bild aus.

Einstellung [Einzeln]
Ziehen Sie zur Auswahl eines Bildes horizontal über den Bildschirm und berühren Sie dann [Einst.].



Einstellung [Multi]
Berühren Sie das Bild, das Sie drucken möchten.



3 Berühren Sie [△]/[▽], um die Anzahl der Ausdrucke einzustellen, und berühren Sie dann [Einst.].

- Bei Auswahl von [Multi]
  - – Wiederholen Sie die Schritte ***2*** und ***3*** für jedes Bild. (Es ist nicht möglich, die gleiche Einstellung für mehrere Bilder gleichzeitig zu verwenden.)
- [999+] wird auf dem Bildschirm angezeigt, wenn die Gesamtzahl der Drucke, die Sie für Gruppenbilder eingestellt haben, 1000 Bilder überschreitet.
- Verlassen Sie das Menü nach der Einstellung.

■ Löschen aller [Druckeinst] Einstellungen

Wählen Sie das Menü aus.

MENU → **[Wiedergabe]→[Druckeinst]→[Abbr.]**

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

■ Datum aufdrucken

Nachdem Sie die Anzahl der Ausdrucke eingestellt haben, aktivieren/deaktivieren Sie den Ausdruck mit Aufnahmedatum durch Berühren von [Datum].

- Je nach Fotogeschäft oder Drucker wird das Datum eventuell nicht aufgedruckt, auch wenn Sie den Datumsaufdruck eingestellt haben. Für genauere Informationen wenden Sie sich an Ihr Fotogeschäft oder konsultieren Sie die Bedienungsanleitung des Druckers.
- Die Funktion zum Datumsdruck ist bei Bildern deaktiviert, die mit Text gedruckt werden.

- Die Zahl der Ausdrucke kann von 0 bis 999 eingestellt werden.
- Je nach dem Drucker erhalten die Einstellungen für den Datumsausdruck Priorität. Prüfen Sie, ob dies der Fall ist.
- Unter Umständen können die Druckeinstellungen mit anderen Geräten nicht verwendet werden. Heben Sie in diesem Fall alle Einstellungen auf und nehmen Sie dann die Einstellungen erneut vor.
- Wenn Sie für Bilder einer Gruppe [Druckeinst] einstellen, wird die Anzahl der Bilder, die zu [Druckeinst] hinzugefügt wurden, sowie die Gesamtanzahl der zu druckenden Bilder, auf dem [Druckeinst]-Symbol des obersten Bildes der Gruppe angezeigt.

In den folgenden Fällen nicht verfügbar:

- Die Funktion [Druckeinst] kann für folgende Bilder nicht verwendet werden.
  - Videoaufnahmen
  - Mit [RAW] aufgenommene Bilder
  - Datei, die dem DCF-Standard nicht entspricht

[Schutz]

Sie können Aufnahmen schützen und damit verhindern, dass Sie sie versehentlich löschen.

1 Wählen Sie das Menü aus.

MENU → **[Wiedergabe]→[Schutz]→[Einzeln]/[Multi]**

2 Wählen Sie das Bild aus.

Einstellung [Einzeln]

Ziehen Sie zur Auswahl eines Bildes horizontal über den Bildschirm und berühren Sie dann [Einst./Abbr.].

- Die Einstellung wird durch erneutes Berühren von [Einst./Abbr.] aufgehoben.
- Verlassen Sie das Menü nach der Einstellung.



Einstellung [Multi]

Berühren Sie das Bild, das Sie schützen möchten.

- Die Einstellung wird aufgehoben, wenn Sie die gleiche Aufnahme noch einmal berühren.
- Verlassen Sie das Menü nach der Einstellung.



■ Löschen aller [Schutz] Einstellungen

Wählen Sie das Menü aus.

MENU → **[Wiedergabe]→[Schutz]→[Abbr.]**

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

- Wenn Sie den Schreibschutzschalter einer Karte auf [LOCK] gestellt haben, können die Bilder der Karte nicht gelöscht werden, auch wenn diese nicht geschützt sind.

- Die Funktion [Schutz] funktioniert nur mit dieser Kamera.
- Beim Formatieren einer Speicherkarte werden auch geschützte Aufnahmen auf der Karte gelöscht.
- Wenn Sie für Bilder einer Gruppe [Schutz] einstellen, wird die Anzahl der Bilder mit der Einstellung [Schutz] auf dem [Schutz]-Symbol des obersten Bildes der Gruppe angezeigt.

[Ges.Erk. bearb.]

Sie können sämtliche Informationen, die sich auf die Gesichtserkennung beziehen, in ausgewählten Aufnahmen löschen und ersetzen.

1 Wählen Sie das Menü aus.

MENU → **[Wiedergabe]→[Ges.Erk. bearb.]→[REPLACE]/[DELETE]**

2 Ziehen Sie zur Auswahl eines Bildes horizontal über den Bildschirm und berühren Sie dann [Einst.].

3 Berühren Sie den Namen der Person, die Sie bearbeiten möchten.

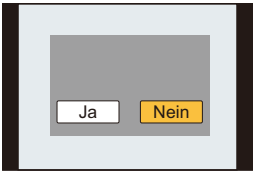
4 (Wenn [REPLACE] ausgewählt ist) Berühren Sie die zu ersetzende Person.

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

- Gelöschte Informationen der Funktion [Gesichtserk.] können nicht wiederhergestellt werden.
- Wenn alle Informationen einer Aufnahme im Zusammenhang mit der Gesichtserkennung gelöscht wurden, wird die Aufnahme bei der Kategorisierung in der Rubrik Gesichtserkennung unter [Kateg.-Wdgb.] nicht berücksichtigt.
- Die Informationen der Gesichtserkennung von Bildern einer Gruppe müssen auf einmal bearbeitet werden. (Sie können nicht ein Bild zu einer Zeit bearbeiten.)

[Löschbestätigung]

Dies stellt ein, welche Option, [Ja] oder [Nein], zu Beginn hervorgehoben wird, wenn der Bestätigungsbildschirm zum Löschen eines Bildes angezeigt wird.



1 Wählen Sie das Menü aus.

MENU → **[Wiedergabe]→[Löschbestätigung]**

2 Berühren Sie die Option.

[“Ja” zuerst]	[Ja] wird zu Beginn hervorgehoben, sodass der Löschvorgang schnell ausgeführt werden kann.
[“Nein” zuerst]	[Nein] wird zu Beginn hervorgehoben. Ein versehentliches Löschen von Bildern wird vermieden.

- Verlassen Sie das Menü nach der Einstellung.

Wi-Fi®-Funktion/NFC-Funktion

Verwendung der Kamera als WLAN-Gerät

Bei Verwendung von Geräten oder Computersystemen, die eine zuverlässigere Sicherheit als WLAN-Geräte erfordern, ist zu gewährleisten, dass angemessene Maßnahmen für Sicherheit und zum Schutz vor Störungen an den verwendeten Systemen eingesetzt werden. Panasonic übernimmt keine Haftung für Schäden, die beim Einsatz der Kamera für andere Zwecke als zur Verwendung als WLAN-Gerät auftreten.

Es wird von der Verwendung der Wi-Fi-Funktion in den Ländern, in denen die Kamera verkauft wird, ausgegangen

Es besteht die Gefahr, dass die Kamera die Funkwellen-Bestimmungen verletzt, wenn sie in anderen als in den Ländern benutzt wird, in denen die Kamera verkauft wird. Panasonic übernimmt keinerlei Haftung für Verstöße.

Es besteht die Gefahr, dass die über Funkwellen gesendeten und empfangenen Daten abgehört werden können

Beachten Sie bitte, dass die Gefahr besteht, dass über Funkwelle gesendete und empfangene Daten von Dritten abgehört werden könnten.

Verwenden Sie die Kamera nicht in Bereichen mit Magnetfeldern, statischer Elektrizität oder Störungen

- Verwenden Sie die Kamera nicht in Bereichen mit Magnetfeldern, statischer Elektrizität oder Störungen, wie in der Nähe von Mikrowellenherden. Die Funkwellen erreichen die Kamera dann unter Umständen nicht.
- Bei Verwendung der Kamera in der Nähe von Geräten wie Mikrowellenherden oder schnurlosen Telefonen, die das 2,4 GHz Funkfrequenzband benutzen, kann es bei beiden Geräten zu einer Leistungsverschlechterung kommen.

Verbinden Sie sich nicht mit Drahtlosnetzwerken, zu deren Nutzung Sie nicht befugt sind

Verwendet die Kamera ihre Wi-Fi-Funktion werden Wireless-Netzwerke automatisch gesucht. Geschieht dies, können auch Wireless-Netzwerke, zu deren Nutzung Sie nicht befugt sind (SSID*), angezeigt werden. Versuchen Sie jedoch nicht, eine Verbindung zu diesem Netzwerk herzustellen, da dies als unbefugter Zugang angesehen werden könnte.

* SSID bezeichnet den Namen, der zur Identifizierung eines Netzwerkes über eine WLAN-Verbindung benutzt wird. Stimmt die SSID für beide Geräte überein, ist eine Übertragung möglich.

Vor dem ersten Fotografieren

- Zur Verwendung der Wi-Fi-Funktion dieses Geräts ist ein Wireless Access Point oder ein Zielgerät mit WLAN-Funktion erforderlich.

■ Dieses Gerät ist zu NFC kompatibel.

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.



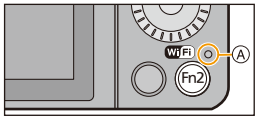
Kompatible Modelle
Diese Funktion kann mit dem zu NFC kompatiblen Gerät mit Android (Betriebssystem-Version 2.3.3 oder höher) verwendet werden. (ausgenommen einiger Modelle)
• Informationen zur Funktionsweise und den Einstellungen von zu NFC kompatiblen Smartphones/Tablets finden Sie in der Bedienungsanleitung Ihres Geräts.

■ Die Wi-Fi-Verbindungsleuchte

Ⓐ Wi-Fi-Verbindungsleuchte

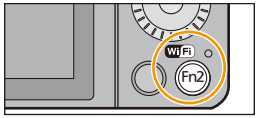
Leuchtet blau: Die Wi-Fi-Verbindung befindet sich im Standby

Blinkt blau: Senden/Empfangen von Daten über die Wi-Fi-Verbindung



■ Die [Wi-Fi]-Taste

Die [Wi-Fi]/[Fn2]-Taste kann auf zwei Arten benutzt werden: als [Wi-Fi] oder als [Fn2] (Funktion 2). Beim Kauf ist anfänglich [Wi-Fi] eingestellt.
• Siehe auf S46 für Details zur Funktionstaste.



■ Wozu Sie die [Wi-Fi]-Taste verwenden können, wenn Sie mit [Wi-Fi] verbunden sind

Wenn [Wi-Fi] gedrückt wird, während eine Verbindung zu Wi-Fi besteht, können die folgenden Vorgänge ausgeführt werden.
• Während [Aufnahme & Ansicht über Fernbedienung] wird durch das Betätigen von [Wi-Fi] die Wi-Fi-Verbindung beendet.

Option	Beschreibung der Einstellung
[Verbindung beenden]	Unterbricht die Wi-Fi-Verbindung.
[Zielort ändern]	Unterbricht die Wi-Fi-Verbindung und ermöglicht Ihnen die Auswahl einer anderen Wi-Fi-Verbindung.
[Einstellungen zum Bildersenden ändern]*	Siehe S266 für Einzelheiten.
[Aktuellen Zielort den Favoriten hinzufügen]	Durch die Registrierung des aktuellen Verbindungsziels oder der Verbindungsmethode können Sie das nächste Mal einfach eine Verbindung über dieselbe Methode herstellen.
[Netzwerkadresse]	Zeigt die MAC-Adresse und IP-Adresse dieses Geräts an.

* Wird nicht angezeigt, wenn das Ziel von [TV-Wiedergabe] oder [Auf Kamera gespeicherte Bilder übertragen] auf [Drucker] eingestellt ist.

Beschreibung der Methode

In dieser Gebrauchsanweisung werden die Schritte zum Einrichten einer Menüoption wie folgt beschrieben.

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

Wenn “Auswahl von [Smartphone]” usw. in einem Arbeitsgang angegeben ist, können Sie einen beliebigen der folgenden Vorgänge ausführen.

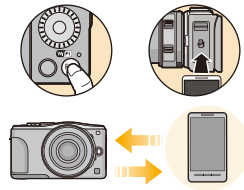
Touch-Betrieb: Berühren Sie [Smartphone].

Tasten-Betrieb: Wählen Sie [Smartphone] mit der Cursor-Taste und drücken Sie dann [MENU/SET].



- Die Kamera kann nicht zur Verbindung mit einer öffentlichen WLAN-Verbindung benutzt werden.
- Verwenden Sie ein zu IEEE802.11b, IEEE802.11g oder IEEE802.11n kompatibles Gerät bei Verwendung eines Wireless-Zugangspunktes.
- Wir empfehlen dringend, eine Verschlüsselung einzurichten, um die Informationssicherheit zu gewährleisten.
- Es wird empfohlen, einen vollständig aufgeladenen Akku für das Senden von Bildern zu verwenden.
- Wenn die Ladestandsanzeige des Akkus rot blinkt, startet die Verbindung mit anderen Geräten unter Umständen nicht, oder die Verbindung kann unterbrochen werden. (Eine Meldung wie [Kommunikationsfehler] wird angezeigt.)
- Beim Senden von Bildern über ein mobiles Netzwerk können hohe Gebühren für die Datenübertragung je nach den Details Ihres Vertrages entstehen.
- Je nach der Qualität der Funkwellen werden die Bilder unter Umständen nicht vollständig gesendet. Wird die Verbindung während der Übertragung unterbrochen, werden unter Umständen Bilder mit fehlenden Teilen gesendet.
- **Entfernen Sie die Speicherkarte oder den Akku nicht oder bewegen Sie sich während des Sendens von Bildern nicht in einen Bereich ohne Empfang.**
- Die Anzeige des Monitors wird unter Umständen während der Verbindung zu einem WEB-Dienst kurzzeitig verzerrt, was jedoch keinen Einfluss auf das gesendete Bild hat.

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** Eine Verbindung kann mühelos durch Betätigen und Gedrückthalten von [Wi-Fi] oder durch Benutzung der NFC-Funktion hergestellt werden. Auch Bilder lassen sich mühelos übertragen. 	S227
Anzeige von Bildern auf einem Fernsehgerät	S238
Senden von Bildern an einen Drucker	S239
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.	S240
Senden von Bildern an den PC	S243
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.	S247

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
Version	**1.5 oder höher**	
OS	**Android 2.2~Android 4.2***	**iOS 4.3~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 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.

Diese Funktion kann unter Umständen je nach dem Typ des verwendeten Smartphones oder Tablet-PC nicht richtig benutzt werden. Informationen zur Image-App finden Sie auf der folgenden Support-Seite.
http://panasonic.jp/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.

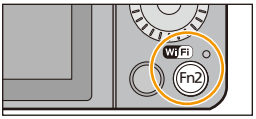
An ein Smartphone oder einen Tablet-PC anschließen

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

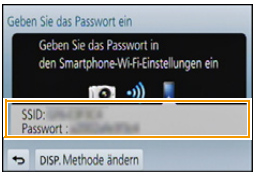
Vorbereitung:

• Installieren Sie vorab “Image App”. (S227)

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,
- Drücken Sie [DISP.], um die Verbindungsmethode zu ändern und wählen Sie anschließend die Verbindungsmethode.
- Der gleiche Bildschirm kann auch durch Auswahl der folgenden Menüoptionen angezeigt werden.



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

2 Bedienung des Smartphones/Tablet-PCs

❶ Aktivieren Sie die Wi-Fi-Funktion.
❷ Wählen Sie die SSID, die mit der auf dem Bildschirm dieses Geräts angezeigten übereinstimmt, und geben Sie anschließend das Passwort ein.
❸ Rufen Sie “Image App” auf. (S227)
- Wenn die Verbindung abgeschlossen wurde, werden von der Kamera erfasste Live-Bilder auf dem Smartphone/Tablet angezeigt.

■ Ändern der Verbindungsmethode

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



An der Kamera

Wählen Sie [Über das Netzwerk] oder [Direkt] und stellen Sie die Verbindung her. **(S259)**

Auf Ihrem Smartphone/Tablet

Bei Verbindung mit [Über das Netzwerk]:

1. **Aktivieren Sie die Wi-Fi-Funktion.**
2. **Wählen Sie den Wireless Access Point aus, mit dem Sie sich verbinden möchten, und nehmen Sie die Einstellung vor.**
3. **Rufen Sie “Image App” auf.** **(S227)**

Bei Verbindung mit [Wi-Fi Direct] oder [WPS-Verbindung] in [Direkt]:

Rufen Sie “Image App” auf. **(S227)**

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.

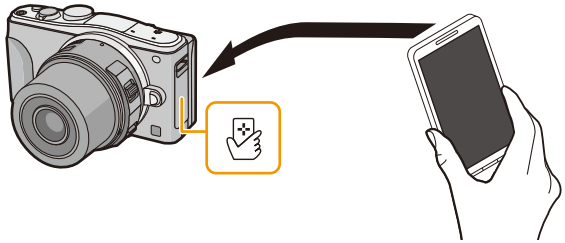
■ Kompatible Modelle
Diese Funktion kann mit dem zu NFC kompatiblen Gerät mit Android (Betriebssystem-Version 2.3.3 oder höher) verwendet werden. (ausgenommen einiger Modelle)

Vorbereitung:

(An der Kamera)	(Auf Ihrem Smartphone/Tablet)
• Stellen Sie [NFC-Betrieb] auf [ON]. (S268)	• Stellen Sie sicher, dass Ihr Smartphone/Tablet ein kompatibles Modell ist. • Aktivieren Sie die Wi-Fi-Funktion. • Installieren Sie vorab “Image App”. (S227)

1 **Starten Sie “Image App” auf Ihrem Smartphone/Tablet.**
- Nach dem Aufrufen wird der Bildschirm zur Auswahl des Verbindungsziels angezeigt.

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. (S233)

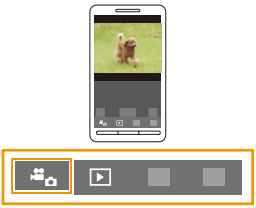


Beim erstmaligen Herstellen einer Verbindung wird der Bestätigungsbildschirm angezeigt.

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.

- Sie können bis zu 20 Smartphones/Tablets registrieren. Wenn die Anzahl 20 übersteigt, werden Registrierungen gelöscht, beginnend mit der am längsten nicht berührten.
- Durch das Ausführen von [Wi-Fi-Einst.zurücks.] wird die Smartphone-/Tablet-Registrierung gelöscht.
- Ändern Sie, wenn die Kamera nicht erkannt wird, obwohl sie sich neben dem Smartphone/Tablet befindet, die Position und versuchen Sie es erneut.
- Drücken Sie diese Kamera nicht fest gegen das Smartphone/Tablet.
- Informationen zur Funktionsweise und den Einstellungen von zu NFC kompatiblen Smartphones/Tablets finden Sie in der Bedienungsanleitung Ihres Geräts.
- Wenn sich ein Metallobjekt zwischen dieser Kamera und dem Smartphone/Tablet befindet, kann der Lesevorgang fehlschlagen. Auch das Anbringen eines Stickers am NFC-Bereich kann die Kommunikationsleistung beeinträchtigen.
- Diese Funktion kann in den folgenden Fällen nicht verwendet werden.
  – Bei Verbindung mit einem PC oder Drucker
  – Bei der Aufnahme von Videos

Bilder mit einem Smartphone/Tablet aufnehmen (Fernaufnahme)



1 Herstellen der Verbindung zu einem Smartphone/ Tablet-PC. (S228)

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.
- Befindet sich dieses Gerät im Panorama-Aufnahmemodus ist keine ferngesteuerte Aufnahme möglich.
- Der Bildschirm unterscheidet sich je nach Betriebssystem.

Speichern von auf der Kamera gespeicherten Bildern



1 Herstellen der Verbindung zu einem Smartphone/ Tablet-PC. (S228)

2 Wählen Sie [ ] an dem Smartphone/Tablet.

3 Fahren Sie mit dem Finger über ein Bild, um es zu speichern.

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



Einfaches Übertragen/Speichern von auf der Kamera gespeicherten Bildern mit NFC

Mit der Funktion NFC können Sie Bilder auf der Kamera an ein Smartphone/einen Tablet-PC übertragen.
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.

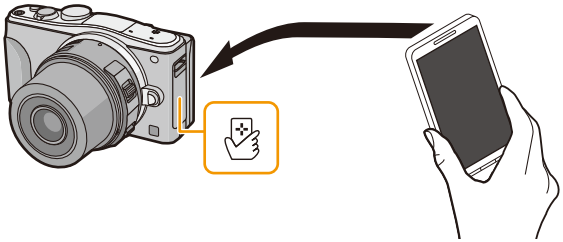
Vorbereitung:

(An der Kamera)	(Auf Ihrem Smartphone/Tablet)
• Stellen Sie [NFC-Betrieb] auf [ON]. (S268) • Stellen Sie [Touch-Sharing] auf [ON]. (S268)	• Stellen Sie sicher, dass Ihr Smartphone/Tablet ein kompatibles Modell ist. • Aktivieren Sie die Wi-Fi-Funktion. • Installieren Sie vorab "Image App". (S227)

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.**
- Nach dem Aufrufen wird der Bildschirm zur Auswahl des Verbindungsziels angezeigt.

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.
- Wiederholen Sie beim Übertragen mehrerer Bilder die Schritte ***1*** und ***3***. (Sie können nicht als Stapel übertragen werden)

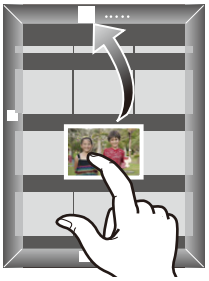


- Abhängig von der Umgebung, in der das Gerät verwendet wird, kann es einige Minuten dauern, bis die Bildübertragung abgeschlossen wird.

Senden von Bildern auf der Kamera an ein SNS



1 **Herstellen der Verbindung zu einem Smartphone/ Tablet-PC.** (S228)
2 **Wählen Sie [▶] an dem Smartphone/Tablet.**
3 **Fahren Sie mit dem Finger über ein Bild, um es an ein SNS, usw. zu senden.**
- Das Bild wird an einen WEB-Dienst, wie ein SNS, gesendet.
- Die Funktion kann oben, unten, links oder rechts nach Belieben zugeordnet werden.



Senden von Ortsinformationen über das Smartphone oder den Tablet-PC an die Kamera

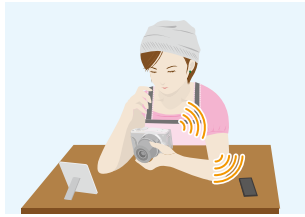
Sie können Ortsinformationen über ein Smartphone/Tablet abrufen und diese anschließend auf die Bilder schreiben. Informationen zum Schreiben von Ortsinformationen auf Bilder, die mit diesem Gerät aufgenommen wurden, finden Sie auf S207.

- Lesen Sie die [Hilfe] im Menü “Image App” für weitere Informationen zur Bedienung.
- Um [Aufnahme & Ansicht über Fernbedienung] zu beenden, drücken Sie [Wi-Fi].
- **Achtung:**
  Achten Sie bei Verwendung dieser Funktion darauf, besonderes Augenmerk auf den Datenschutz zu legen, wie z.B. die Rechte des Motivs. Die Benutzung erfolgt auf eigenes Risiko.
- Führen Sie [Zeit synchronisieren] erneut aus, wenn Sie die Uhrzeiteinstellungen dieses Gerätes oder des Smartphones oder des Tablet-PC nach [Zeit synchronisieren] geändert haben.
- Auf dem Smartphone oder Tablet-PC können Sie das Empfangsintervall der Ortsinformationen einstellen und den Übertragungsstatus der Ortsinformationen überprüfen. Weitere Informationen finden Sie unter [Hilfe] im Menü “Image App”.
- (Bei Verwendung von “Image App” für iOS)
  Wenn Sie den Start- oder Ein/Aus-Button eines Smartphones oder Tablet-PC drücken, während [Aufnahmeort-Info] im Gange ist, wird die Aufzeichnung von Ortsinformationen gestoppt.

In den folgenden Fällen nicht verfügbar:

- Der Empfang von Ortsinformationen auf dem Smartphone oder Tablet-PC kann in China und Grenzgebieten, sowie in Nachbarländern von China fehlschlagen. (Stand: März 2013)

Senden von Bildern an ein Smartphone/einen Tablet-PC durch Steuern der Kamera



■ Methoden zum Senden und Bilder, die gesendet werden können

	JPEG	RAW	MP4	AVCHD	3D
Senden eines Bildes bei jeder Aufnahme ([Bilder während der Aufnahme schicken])	○	—	—	—	—
Senden ausgewählter Bilder ([Auf Kamera gespeicherte Bilder übertragen])	○	—	○	—	—

- Unter Umständen können einige Bilder je nach Gerät nicht wiedergegeben werden.
- Für Informationen zur Wiedergabe von Bildern siehe in der Bedienungsanleitung zum Zielgerät.
- Für Details zum Senden von Bildern siehe auf S265.

Vorbereitung:

- Installieren Sie vorab “Image App”. (S227)

Klicken Sie auf Folgende, um zum Start des entsprechenden Menüs zu springen.

Senden eines Bildes bei jeder Aufnahme ([Bilder während der Aufnahme schicken]) S236

Senden ausgewählter Bilder ([Auf Kamera gespeicherte Bilder übertragen]) S237

- Beim Senden von Bildern über ein mobiles Netzwerk können hohe Gebühren für die Datenübertragung je nach den Details Ihres Vertrages entstehen.

Senden eines Bildes bei jeder Aufnahme ([Bilder während der Aufnahme schicken])

1 Wählen Sie das Menü aus.

Wi-Fi → **[Neue Verbindung]→[Bilder während der Aufnahme schicken]→[Smartphone]**

2 Wählen Sie [Über das Netzwerk] oder [Direkt] und stellen Sie die Verbindung her. (S259)

Auf Ihrem Smartphone/Tablet

Bei Verbindung mit [Über das Netzwerk]:

❶ Aktivieren Sie die Wi-Fi-Funktion.
❷ Wählen Sie den Wireless Access Point aus, mit dem Sie sich verbinden möchten, und nehmen Sie die Einstellung vor.
❸ Start "Image App".* (S227)

Bei Verbindung mit [Wi-Fi Direct] oder [WPS-Verbindung] in [Direkt]:

❶ Start "Image App".* (S227)

Bei Verbindung mit [Manuelle Verbindung] in [Direkt]:

❶ Aktivieren Sie die Wi-Fi-Funktion.
❷ Wählen Sie die SSID, die mit der auf dem Bildschirm dieses Geräts angezeigten übereinstimmt, und geben Sie anschließend das Passwort ein.
❸ Start "Image App".* (S227)

* Es wird ein Fenster angezeigt, das darauf hinweist, dass das Smartphone/Tablet mit der Kamera verbunden wird. Wenn Sie ein Android-Gerät verwenden, drücken Sie die Zurück-Taste. Wenn Sie ein iOS-Gerät verwenden, schließen Sie das Fenster.

3 Wählen Sie das Gerät, zu dem eine Verbindung hergestellt werden soll.
- Wenn die Verbindung abgeschlossen wurde, wird der Bildschirm angezeigt. Um die Einstellung zum Senden zu ändern, drücken Sie [DISP.]. (S266)

4 Nehmen Sie Bilder auf.
- Die Bilder werden nach der Aufnahme automatisch versendet.
- Um die Einstellung zu ändern oder die Verbindung zu trennen, drücken Sie [Wi-Fi]. (S224) Sie können die Einstellungen während des Sendens von Bildern nicht ändern. Warten Sie, bis der Sendevorgang abgeschlossen wurde.

Senden ausgewählter Bilder ([Auf Kamera gespeicherte Bilder übertragen])

1 Wählen Sie das Menü aus.

Wi-Fi → **[Neue Verbindung]→[Auf Kamera gespeicherte Bilder übertragen]→[Smartphone]**

2 Wählen Sie [Über das Netzwerk] oder [Direkt] und stellen Sie die Verbindung her. (S259)

Auf Ihrem Smartphone/Tablet

Bei Verbindung mit [Über das Netzwerk]:

❶ Aktivieren Sie die Wi-Fi-Funktion.
❷ Wählen Sie den Wireless Access Point aus, mit dem Sie sich verbinden möchten, und nehmen Sie die Einstellung vor.
❸ Start "Image App".* (S227)

Bei Verbindung mit [Wi-Fi Direct] oder [WPS-Verbindung] in [Direkt]:

❶ Start "Image App".* (S227)

Bei Verbindung mit [Manuelle Verbindung] in [Direkt]:

❶ Aktivieren Sie die Wi-Fi-Funktion.
❷ Wählen Sie die SSID, die mit der auf dem Bildschirm dieses Geräts angezeigten übereinstimmt, und geben Sie anschließend das Passwort ein.
❸ Start "Image App".* (S227)

* Es wird ein Fenster angezeigt, das darauf hinweist, dass das Smartphone/Tablet mit der Kamera verbunden wird. Wenn Sie ein Android-Gerät verwenden, drücken Sie die Zurück-Taste. Wenn Sie ein iOS-Gerät verwenden, schließen Sie das Fenster.

3 Wählen Sie das Gerät, zu dem eine Verbindung hergestellt werden soll.
• Wenn die Verbindung abgeschlossen wurde, wird der Bildschirm angezeigt. Um die Einstellung zum Senden zu ändern, drücken Sie [DISP.]. (S266)

4 Wählen Sie [Einzel-Auswahl] oder [Multi-Auswahl].
• Um die Einstellung zu ändern oder die Verbindung zu trennen, drücken Sie [Wi-Fi]. (S224)

Einstellung [Einzel-Auswahl]
❶ Wählen Sie das Bild aus.
❷ Wählen Sie [Einst.].



Einstellung [Multi-Auswahl]
❶ Wählen Sie das Bild. (wiederholen)
• Die Einstellung wird aufgehoben, wenn das Bild erneut gewählt wird.
❷ Wählen Sie [Ausführ.].
• Die Anzahl der Bilder, die mit [Multi-Auswahl] gesendet werden können, ist beschränkt.



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

Anzeige von Bildern auf einem Fernsehgerät

Sie können Aufnahmen auf einem Fernseher anzeigen, der die Funktion Digital Media Renderer (DMR) des DLNA-Standards unterstützt.



Vorbereitung:

Stellen Sie das Fernsehgerät auf den DLNA-Warte-Modus ein.
- Lesen Sie die Bedienungsanleitung Ihres Fernsehgeräts.
- Genauere Informationen zu kompatiblen Geräten finden Sie auf folgenden Support-Seiten:
  http://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/
  (Diese Website steht nur auf Englisch zur Verfügung.)

1 Wählen Sie das Menü aus.

Wi-Fi → **[Neue Verbindung]→[TV-Wiedergabe]**

2 Wählen Sie [Über das Netzwerk] oder [Direkt] und stellen Sie die Verbindung her. (S259)

3 Wählen Sie das Gerät, zu dem eine Verbindung hergestellt werden soll.
- Wenn die Verbindung hergestellt ist, wird der Bildschirm angezeigt.

4 Nehmen Sie mit diesem Gerät Bilder auf oder geben Sie Bilder wieder.
- Um die Einstellung zu ändern oder die Verbindung zu trennen, drücken Sie [Wi-Fi]. (S224)

- Wenn ein Fernsehgerät mit diesem Gerät verbunden ist, kann der Bildschirm des Fernsehgeräts temporär in den Zustand vor der Verbindung zurückkehren. Bilder werden erneut angezeigt, wenn Sie Bilder aufnehmen oder wiedergeben.
- [Effekt] und [Ton] der Diashow sind deaktiviert.

In den folgenden Fällen nicht verfügbar:
- Videos können nicht wiedergegeben werden.
- Bilder, die während der Multi-/Kalenderwiedergabe auf dem Bildschirm dieses Geräts angezeigt werden, werden nicht auf dem Fernsehgerät wiedergegeben.

Senden von Bildern an einen Drucker

Sie können Bilder an einen kompatiblen Drucker senden und dann wireless ausdrucken.



■ Methoden zum Senden und Bilder, die gesendet werden können

	JPEG	RAW	MP4	AVCHD	3D
Senden ausgewählter Bilder ([Auf Kamera gespeicherte Bilder übertragen])	○	—	—	—	—

- Unter Umständen können einige Bilder je nach Gerät nicht gesendet werden.
- Für Details zum Senden von Bildern siehe auf S265.

Vorbereitung:

- Sie können die aufgenommenen Bilder wireless über einen PictBridge-Drucker (kompatibel zu Wireless LAN)* ausdrucken.

* Entspricht den DPS over IP-Standards.
Kontaktieren Sie für Details zum PictBridge-Drucker (Wireless LAN-kompatibel) das entsprechende Unternehmen.

1 **Wählen Sie das Menü aus.**

Wi-Fi → **[Neue Verbindung]→[Auf Kamera gespeicherte Bilder übertragen]→[Drucker]**

2 **Wählen Sie [Über das Netzwerk] oder [Direkt] und stellen Sie die Verbindung her.** (S259)

3 **Wählen Sie einen Drucker, zu dem eine Verbindung hergestellt werden soll.**

4 **Wählen Sie Bilder und drucken Sie anschließend.**

- Der Vorgang zur Auswahl der Bilder ist der gleiche, wie beim Anschluss des USB-Anschlusskabels. Für weitere Einzelheiten siehe S285.
- Um die Einstellung zu ändern oder die Verbindung zu trennen, drücken Sie [Wi-Fi]. (S224)

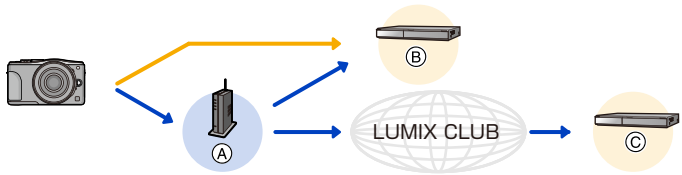
- Beim Senden von Bildern über ein mobiles Netzwerk können hohe Gebühren für die Datenübertragung je nach den Details Ihres Vertrages entstehen.

In den folgenden Fällen nicht verfügbar:

- Videos können nicht ausgedruckt werden.

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.



Ⓐ Wireless-Zugangspunkt Ⓑ AV-Gerät ([Eigene]) Ⓒ AV-Gerät ([Externe])

■ Methoden zum Senden und Bilder, die gesendet werden können

	JPEG	RAW	MP4	AVCHD	3D
Senden eines Bildes bei jeder Aufnahme ([Bilder während der Aufnahme schicken])	○	—	—	—	○
Senden ausgewählter Bilder ([Auf Kamera gespeicherte Bilder übertragen])	○	—	—	—	○

- Unter Umständen können einige Bilder je nach Gerät nicht wiedergegeben werden.
- Für Informationen zur Wiedergabe von Bildern siehe in der Bedienungsanleitung zum Zielgerät.
- Für Details zum Senden von Bildern siehe auf S265.

Vorbereitung:

Für das Senden eines Bildes an [Eigene], stellen Sie Ihr Gerät in den DLNA-Wartemodus.
• Lesen Sie für Einzelheiten die Bedienungsanleitung Ihres Geräts.
Für das Senden von Bildern an [Externe] ist Folgendes erforderlich:
• Registrierung beim “LUMIX CLUB” (S253)
• Durch das externe Ziel-AV-Gerät abgerufene Adressnummer und Zugangsnummer. (S258)

Klicken Sie auf Folgende, um zum Start des entsprechenden Menüs zu springen.

Senden eines Bildes bei jeder Aufnahme ([Bilder während der Aufnahme schicken]) S241

Senden ausgewählter Bilder ([Auf Kamera gespeicherte Bilder übertragen]) S242

• Beim Senden von Bildern über ein mobiles Netzwerk können hohe Gebühren für die Datenübertragung je nach den Details Ihres Vertrages entstehen.

Senden eines Bildes bei jeder Aufnahme ([Bilder während der Aufnahme schicken])

1 Wählen Sie das Menü aus.

Wi-Fi → **[Neue Verbindung]→[Bilder während der Aufnahme schicken]→[AV-Gerät]**

2 Wählen Sie [Eigene] oder [Externe].

3 Wählen Sie [Über das Netzwerk] oder [Direkt] und stellen Sie die Verbindung her. (S259)
• Bei Auswahl von [Externe] kann [Direkt] nicht gewählt werden.

4 Wählen Sie das Gerät, zu dem eine Verbindung hergestellt werden soll.
• Wenn die Verbindung abgeschlossen wurde, wird der Bildschirm angezeigt. Um die Einstellung zum Senden zu ändern, drücken Sie [DISP.]. (S266)

5 Nehmen Sie Bilder auf.
• Um die Einstellung zu ändern oder die Verbindung zu trennen, drücken Sie [Wi-Fi]. (S224)
Sie können die Einstellungen während des Sendens von Bildern nicht ändern. Warten Sie, bis der Sendevorgang abgeschlossen wurde.

Senden ausgewählter Bilder ([Auf Kamera gespeicherte Bilder übertragen])

1 Wählen Sie das Menü aus.

Wi-Fi → **[Neue Verbindung]→[Auf Kamera gespeicherte Bilder übertragen]→[AV-Gerät]**

2 Wählen Sie [Eigene] oder [Externe].

3 Wählen Sie [Über das Netzwerk] oder [Direkt] und stellen Sie die Verbindung her. (S259)

- Bei Auswahl von [Externe] kann [Direkt] nicht gewählt werden.

4 Wählen Sie das Gerät, zu dem eine Verbindung hergestellt werden soll.

- Wenn die Verbindung abgeschlossen wurde, wird der Bildschirm angezeigt. Um die Einstellung zum Senden zu ändern, drücken Sie [DISP.]. (S266)

5 Wählen Sie [Einzel-Auswahl] oder [Multi-Auswahl].

- Um die Einstellung zu ändern oder die Verbindung zu trennen, drücken Sie [Wi-Fi]. (S224)

Einstellung [Einzel-Auswahl]

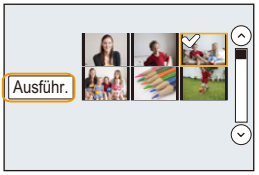
❶ Wählen Sie das Bild aus.
❷ Wählen Sie [Einst.].



Einstellung [Multi-Auswahl]

❶ Wählen Sie das Bild. (wiederholen)
- Die Einstellung wird aufgehoben, wenn das Bild erneut gewählt wird.

❷ Wählen Sie [Ausführ.].
- Die Anzahl der Bilder, die mit [Multi-Auswahl] gesendet werden können, ist beschränkt.



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

Senden von Bildern an den PC

Sie können Bilder und Videos, die mit diesem Gerät aufgenommen wurden, an einen PC übertragen.



■ Methoden zum Senden und Bilder, die gesendet werden können

	JPEG	RAW	MP4	AVCHD*	3D
Senden eines Bildes bei jeder Aufnahme ([Bilder während der Aufnahme schicken])	○	○	—	—	○
Senden ausgewählter Bilder ([Auf Kamera gespeicherte Bilder übertragen])	○	○	○	○	○

* Ein in [AVCHD] aufgenommenes Videos kann an den [PC] gesendet werden, wenn die Dateigröße 4 GB oder kleiner ist. Das Senden ist nicht möglich, wenn das Video größer als 4 GB ist.

- Unter Umständen können einige Bilder je nach Gerät nicht wiedergegeben werden.
- Für Informationen zur Wiedergabe von Bildern siehe in der Bedienungsanleitung zum Zielgerät.
- Für Details zum Senden von Bildern siehe auf S265.

Vorbereitung:

- Schalten Sie den Computer ein.
- Bereiten Sie die Ordner zum Empfangen von Bildern auf dem PC vor, bevor Sie ein Bild an den PC senden. (S244)
- Wurde die Standardeinstellung für die Arbeitsgruppe und den Ziel-PC geändert, müssen Sie auch die Einstellung für dieses Gerät unter [PC-Verbindung] ändern. (S267)

Klicken Sie auf Folgende, um zum Start des entsprechenden Menüs zu springen.

Senden eines Bildes bei jeder Aufnahme ([Bilder während der Aufnahme schicken]) S245

Senden ausgewählter Bilder ([Auf Kamera gespeicherte Bilder übertragen]) S246

- Beim Senden von Bildern über ein mobiles Netzwerk können hohe Gebühren für die Datenübertragung je nach den Details Ihres Vertrages entstehen.

Erstellen eines Verzeichnisses zum Empfang der Bilder

• Erstellen Sie ein PC-Benutzerkonto [Kontoname (bis zu 254 Zeichen) und Kennwort (bis zu 32 Zeichen)] bestehend aus alphanumerischen Zeichen. Ein Versuch ein Empfangsverzeichnis zu erstellen, schlägt unter Umständen fehl, wenn das Konto andere als alphanumerische Zeichen enthält.

■ Bei Verwendung von "PHOTOfunSTUDIO"

1 Installieren Sie "PHOTOfunSTUDIO" auf Ihrem PC.

• Lesen Sie "Hinweise zur mitgelieferten Software" (S278) für Details zu den Hardware-Anforderungen und zur Installation.

2 Erstellen Sie ein Verzeichnis, in dem Bilder mit "PHOTOfunSTUDIO" empfangen werden.

• Wählen Sie [Automatisch erstellen], um den Ordner automatisch zu erstellen. Um einen Ordner festzulegen, einen neuen Ordner zu erstellen oder ein Passwort für einen Ordner einzurichten, wählen Sie [Manuell erstellen].

• Einzelheiten sind der Bedienungsanleitung von "PHOTOfunSTUDIO" (PDF) zu entnehmen.

■ Ohne Verwendung von "PHOTOfunSTUDIO"

(Für Windows)
Unterstützte Betriebssysteme: Windows XP/Windows Vista/Windows 7/Windows 8
Beispiel: Windows 7

1 Wählen Sie ein Verzeichnis, das Sie zum Empfang benutzen möchten. Klicken Sie es mit der rechten Maustaste an.

2 Wählen Sie [Eigenschaften] und aktivieren Sie dann die Veröffentlichung des Verzeichnisses.

• Für Details siehe in der Gebrauchsanweisung zu Ihrem PC oder in der Hilfe-Funktion des Betriebssystems.

(Für Mac)
Unterstützte Betriebssysteme: OS X v10.4 bis v10.8
Beispiel: OS X v10.8

1 Wählen Sie ein Verzeichnis, das Sie zum Empfang benutzen möchten und klicken Sie dann in der folgenden Reihenfolge auf die Optionen.
[Ablage] → [Informationen]

2 Aktivieren Sie die Veröffentlichung des Verzeichnisses.

• Für Details siehe in der Gebrauchsanweisung zu Ihrem PC oder in der Hilfe-Funktion des Betriebssystems.

Senden eines Bildes bei jeder Aufnahme ([Bilder während der Aufnahme schicken])

1 Wählen Sie das Menü aus.

Wi-Fi →	**[Neue Verbindung]→[Bilder während der Aufnahme schicken]→[PC]**

2 Wählen Sie [Über das Netzwerk] oder [Direkt] und stellen Sie die Verbindung her. (S259)

3 Wählen Sie den PC, zu dem eine Verbindung hergestellt werden soll.

- Wird der PC, zu dem Sie eine Verbindung herstellen möchten, nicht angezeigt, wählen Sie [Manuelle Eingabe] und geben Sie den Computernamen des PC (NetBIOS-Name bei Apple Mac-Computern) ein.

4 Wählen Sie das Verzeichnis, das übertragen werden soll.

- Wenn die Verbindung abgeschlossen wurde, wird der Bildschirm angezeigt. Um die Einstellung zum Senden zu ändern, drücken Sie [DISP.]. (S266)

5 Nehmen Sie Bilder auf.

- Um die Einstellung zu ändern oder die Verbindung zu trennen, drücken Sie [Wi-Fi]. (S224) Sie können die Einstellungen während des Sendens von Bildern nicht ändern. Warten Sie, bis der Sendevorgang abgeschlossen wurde.

Senden ausgewählter Bilder ([Auf Kamera gespeicherte Bilder übertragen])

1 Wählen Sie das Menü aus.

Wi-Fi → **[Neue Verbindung]→[Auf Kamera gespeicherte Bilder übertragen]→[PC]**

2 Wählen Sie [Über das Netzwerk] oder [Direkt] und stellen Sie die Verbindung her. (S259)

3 Wählen Sie den PC, zu dem eine Verbindung hergestellt werden soll.

- Wird der PC, zu dem Sie eine Verbindung herstellen möchten, nicht angezeigt, wählen Sie [Manuelle Eingabe] und geben Sie den Computernamen des PC (NetBIOS-Name bei Apple Mac-Computern) ein.

4 Wählen Sie das Verzeichnis, das übertragen werden soll.

- Wenn die Verbindung abgeschlossen wurde, wird der Bildschirm angezeigt. Um die Einstellung zum Senden zu ändern, drücken Sie [DISP.]. (S266)

5 Wählen Sie [Einzel-Auswahl] oder [Multi-Auswahl].

- Um die Einstellung zu ändern oder die Verbindung zu trennen, drücken Sie [Wi-Fi]. (S224)

Einstellung [Einzel-Auswahl]

❶ Wählen Sie das Bild aus.
❷ Wählen Sie [Einst.].



Einstellung [Multi-Auswahl]

❶ Wählen Sie das Bild. (wiederholen)
- Die Einstellung wird aufgehoben, wenn das Bild erneut gewählt wird.

❷ Wählen Sie [Ausführ.].
- Die Anzahl der Bilder, die mit [Multi-Auswahl] gesendet werden können, ist beschränkt.

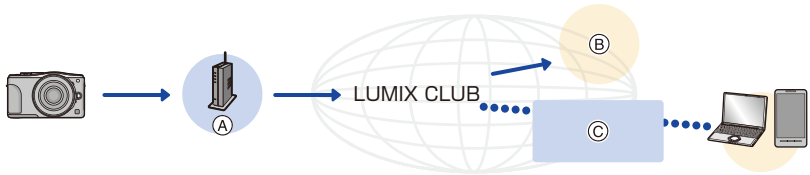


- Es wird der Bestätigungsbildschirm angezeigt. Der Vorgang wird bei Auswahl von [Ja] ausgeführt.

- Nach dem Gesendet-Datum sortierte Ordner werden in dem festgelegten Ordner erstellt und Bilder werden in diesen Ordnern gespeichert.
- Wenn der Bildschirm für ein Benutzerkonto und eine Aufforderung zur Kennworteingabe erscheint, geben Sie das Passwort ein, das Sie auf Ihrem PC eingestellt haben.
- Enthält der Computername (NetBIOS-Name bei Apple Mac-Computern) eine Leerstelle (Leerzeichen), etc., wird der Computername eventuell nicht richtig erkannt. Schlägt ein Verbindungsversuch fehl, empfehlen wir Ihnen, den Computernamen (oder NetBIOS-Namen) in einen nur aus alphanumerischen Zeichen bestehenden Namen, mit max. 15 Zeichen, zu ändern.

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.



Ⓐ Wireless-Zugangspunkt Ⓑ [WEB-Dienst] Ⓒ [Cloud Sync. Service]

Klicken Sie auf Folgende, um zum Start des entsprechenden Menüs zu springen.

Senden von Bildern an einen WEB-Dienst S247

Beim Senden von Bildern an [Cloud Sync. Service] S251

- Beim Senden von Bildern über ein mobiles Netzwerk können hohe Gebühren für die Datenübertragung je nach den Details Ihres Vertrages entstehen.

Senden von Bildern an einen WEB-Dienst

■ Methoden zum Senden und Bilder, die gesendet werden können

	JPEG	RAW	MP4	AVCHD	3D
Senden eines Bildes bei jeder Aufnahme ([Bilder während der Aufnahme schicken])	○	—	—	—	○
Senden ausgewählter Bilder ([Auf Kamera gespeicherte Bilder übertragen])	○	—	○	—	○

- Unter Umständen können einige Bilder je nach Gerät nicht wiedergegeben werden.
- Für Informationen zur Wiedergabe von Bildern siehe in der Bedienungsanleitung zum Zielgerät.
- Für Details zum Senden von Bildern siehe auf S265.

Vorbereitung:

Sie müssen sich beim “LUMIX CLUB” (S253) anmelden, um ein Bild an einen WEB-Dienst senden zu können.
Um Bilder an einen WEB-Dienst zu senden, müssen Sie sich bei dem WEB-Dienst registrieren. (S247)

Klicken Sie auf Folgende, um zum Start des entsprechenden Menüs zu springen.

Senden eines Bildes bei jeder Aufnahme ([Bilder während der Aufnahme schicken]) S249

Senden ausgewählter Bilder ([Auf Kamera gespeicherte Bilder übertragen]) S250

- Bilder, die in den WEB-Dienst hochgeladen wurden, können mit dieser Kamera nicht angezeigt oder gelöscht werden. Greifen Sie mit Ihrem Smartphone oder Tablet-PC oder Computer auf die Bilder im WEB-Dienst zu.
- Schlägt das Senden der Bilder fehl, wird per E-Mail ein Bericht mit einer Beschreibung des Fehlers an die im “LUMIX CLUB” gespeicherte E-Mail-Adresse gesendet.
- **Die Bilder können persönliche Daten enthalten, mit denen der Nutzer ermittelt werden kann. Dazu gehören Titel, Uhrzeit, Datum sowie Ort der Aufnahme. Prüfen Sie dies sorgfältig, bevor Sie die Bilder auf WEB-Dienste hochladen.**

- Panasonic haftet nicht für Schäden, die sich aus dem Austritt, Verlust, usw. von Bildern ergeben, die auf WEB-Dienste hochgeladen wurden.
- Löschen Sie beim Hochladen von Bildern in den WEB-Dienst keine Bilder von der Kamera, auch wenn die Übermittlung abgeschlossen wurde, bis Sie überprüft haben, dass sie korrekt in den WEB-Dienst hochgeladen wurden. Panasonic haftet nicht für Schäden, die sich aus dem Löschen von auf diesem Gerät gespeicherten Bildern ergeben.

Anmeldung von WEB-Diensten

Beim Senden von Bildern an WEB-Dienste muss der verwendete WEB-Dienst beim “LUMIX CLUB” angemeldet werden.

• Schlagen Sie in den “FAQ/Kontakt” auf der folgenden Seite für kompatible WEB-Dienste nach.
http://lumixclub.panasonic.net/ger/c/lumix_faqs/

Vorbereitung:
Achten Sie darauf, dass Sie einen Zugang für den WEB-Dienst erstellt haben und über die Anmeldedaten verfügen.

1. **Stellen Sie mit einem Smartphone oder Tablet-PC oder einem Computer eine Verbindung zum “LUMIX CLUB” her.**
   http://lumixclub.panasonic.net/ger/c/
2. **Geben Sie Ihre Anmelde-ID des “LUMIX CLUB” und das Kennwort ein, um sich anzumelden.** (S253)
3. **Registrieren Sie Ihre E-Mail-Adresse.**
4. **Wählen Sie den zu verwendenden WEB-Dienst und registrieren Sie ihn.**
   • Befolgen Sie die Hinweise auf dem Bildschirm zum Registrieren des Dienstes.

Senden eines Bildes bei jeder Aufnahme ([Bilder während der Aufnahme schicken])

1. **Wählen Sie das Menü aus.**

   Wi-Fi → **[Neue Verbindung]→[Bilder während der Aufnahme schicken]→[WEB-Dienst]**

2. **Wählen Sie [Über das Netzwerk] und stellen Sie die Verbindung her.** (S260)
3. **Wählen Sie einen WEB-Dienst, zu dem eine Verbindung hergestellt werden soll.**
   • Wenn die Verbindung abgeschlossen wurde, wird der Bildschirm angezeigt. Um die Einstellung zum Senden zu ändern, drücken Sie [DISP.]. (S266)
4. **Nehmen Sie Bilder auf.**
   • Um die Einstellung zu ändern oder die Verbindung zu trennen, drücken Sie [Wi-Fi]. (S224)
   Sie können die Einstellungen während des Sendens von Bildern nicht ändern. Warten Sie, bis der Sendevorgang abgeschlossen wurde.

Senden ausgewählter Bilder ([Auf Kamera gespeicherte Bilder übertragen])

1 Wählen Sie das Menü aus.

Wi-Fi → **[Neue Verbindung]→[Auf Kamera gespeicherte Bilder übertragen]→[WEB-Dienst]**

2 Wählen Sie [Über das Netzwerk] und stellen Sie die Verbindung her. (S260)

3 Wählen Sie einen WEB-Dienst, zu dem eine Verbindung hergestellt werden soll.

- Wenn die Verbindung abgeschlossen wurde, wird der Bildschirm angezeigt. Um die Einstellung zum Senden zu ändern, drücken Sie [DISP.]. (S266)

4 Wählen Sie [Einzel-Auswahl] oder [Multi-Auswahl].

- Um die Einstellung zu ändern oder die Verbindung zu trennen, drücken Sie [Wi-Fi]. (S224)

Einstellung [Einzel-Auswahl]

❶ Wählen Sie das Bild aus.
❷ Wählen Sie [Einst.].



Einstellung [Multi-Auswahl]

❶ Wählen Sie das Bild. (wiederholen)
- Die Einstellung wird aufgehoben, wenn das Bild erneut gewählt wird.

❷ Wählen Sie [Ausführ.].
- Die Anzahl der Bilder, die mit [Multi-Auswahl] gesendet werden können, ist beschränkt.



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

Beim Senden von Bildern an [Cloud Sync. Service]

■ Methoden zum Senden und Bilder, die gesendet werden können

	JPEG	RAW	MP4	AVCHD	3D
Senden eines Bildes bei jeder Aufnahme ([Bilder während der Aufnahme schicken])	○	—	—	—	○
Senden ausgewählter Bilder ([Auf Kamera gespeicherte Bilder übertragen])	○	—	○	—	○

- Unter Umständen können einige Bilder je nach Gerät nicht wiedergegeben werden.
- Für Informationen zur Wiedergabe von Bildern siehe in der Bedienungsanleitung zum Zielgerät.
- Für Details zum Senden von Bildern siehe auf S265.

Vorbereitung:

Sie müssen sich beim “LUMIX CLUB” (S253) anmelden und die Cloud Synchr.-Einstellung einrichten, um ein Bild an einen Cloud-Ordner senden zu können.

Klicken Sie auf Folgende, um zum Start des entsprechenden Menüs zu springen.

Senden eines Bildes bei jeder Aufnahme ([Bilder während der Aufnahme schicken]) S252

Senden ausgewählter Bilder ([Auf Kamera gespeicherte Bilder übertragen]) S252

■ Unter Verwendung von [Cloud Sync. Service] an einen Cloud Folder gesendete Bilder (Stand: März 2013)

Um Bilder an einen Cloud Folder zu senden, ist die Cloud Synchr.-Einstellung erforderlich. Nehmen Sie die Einstellungen auf einem PC mit “PHOTOfunSTUDIO” oder auf einem Smartphone oder Tablet-PC mit “Image App” vor.

- Wenn Sie das Bildziel auf [Cloud Sync. Service] stellen, werden gesendete Bilder temporär im Cloud-Ordner gespeichert, und diese können mit dem verwendeten Gerät, wie z.B. dem PC oder Smartphone/Tablet, synchronisiert werden.
- Ein Cloud Folder speichert die übertragenen Bilder für 30 Tage (bis zu 1000 Bilder). Die übertragenen Bilder werden automatisch 30 Tage nach der Übertragung gelöscht. Wenn die Anzahl der gespeicherten Bilder 1000 überschreitet werden außerdem auch innerhalb von 30 Tagen nach der Übertragung unter Umständen einige Bilder je nach den Einstellungen von [Cloud-Limit] (S266) gelöscht.
- Wenn das Herunterladen von Bildern aus einem Cloud Folder auf alle angegebenen Geräte beendet ist, werden die Bilder unter Umständen aus dem Cloud Folder auch innerhalb von 30 Tagen nach der Übertragung gelöscht.

Senden eines Bildes bei jeder Aufnahme ([Bilder während der Aufnahme schicken])

1 Wählen Sie das Menü aus.

Wi-Fi → [Neue Verbindung]→[Bilder während der Aufnahme schicken]→[Cloud Sync. Service]

2 Wählen Sie [Über das Netzwerk] und stellen Sie die Verbindung her. (S260)

3 Überprüfen Sie die Einstellung zum Senden.

- Wenn die Verbindung abgeschlossen wurde, wird der Bildschirm angezeigt. Um die Einstellung zum Senden zu ändern, drücken Sie [DISP.]. (S266)

4 Nehmen Sie Bilder auf.

- Um die Einstellung zu ändern oder die Verbindung zu trennen, drücken Sie [Wi-Fi]. (S224) Sie können die Einstellungen während des Sendens von Bildern nicht ändern. Warten Sie, bis der Sendevorgang abgeschlossen wurde.

Senden ausgewählter Bilder ([Auf Kamera gespeicherte Bilder übertragen])

1 Wählen Sie das Menü aus.

Wi-Fi → [Neue Verbindung]→[Auf Kamera gespeicherte Bilder übertragen]→[Cloud Sync. Service]

2 Wählen Sie [Über das Netzwerk] und stellen Sie die Verbindung her. (S260)

3 Überprüfen Sie die Einstellung zum Senden.

- Wenn die Verbindung abgeschlossen wurde, wird der Bildschirm angezeigt. Um die Einstellung zum Senden zu ändern, drücken Sie [DISP.]. (S266)

4 Wählen Sie [Einzel-Auswahl] oder [Multi-Auswahl].

- Um die Einstellung zu ändern oder die Verbindung zu trennen, drücken Sie [Wi-Fi]. (S224)

Einstellung [Einzel-Auswahl]

❶ Wählen Sie das Bild aus.
❷ Wählen Sie [Einst.].



Einstellung [Multi-Auswahl]

❶ Wählen Sie das Bild. (wiederholen)
- Die Einstellung wird aufgehoben, wenn das Bild erneut gewählt wird.

❷ Wählen Sie [Ausführ.].
- Die Anzahl der Bilder, die mit [Multi-Auswahl] gesendet werden können, ist beschränkt.



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

Registrierung beim “LUMIX CLUB”

Über [LUMIX CLUB]

Fordern Sie eine Login-ID des “LUMIX CLUB” an (kostenlos).
Wenn Sie dieses Gerät im “LUMIX CLUB” registrieren, können Sie Bilder zwischen den von Ihnen verwendeten Geräten synchronisieren, oder diese Bilder an WEB-Dienste übertragen. Verwenden Sie den “LUMIX CLUB” zum Hochladen von Bildern auf WEB-Dienste oder externe AV-Geräte.

- Sie können dieselbe “LUMIX CLUB”-Login-ID für dieses Gerät und ein Smartphone oder einen Tablet-PC einrichten. (S256)

Weitere Informationen finden Sie auf der “LUMIX CLUB”-Website.
http://lumixclub.panasonic.net/ger/c/
Bitte beachten Sie:

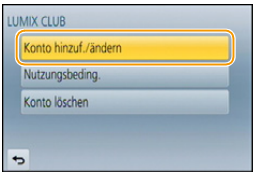
- Der Dienst kann aufgrund von regelmäßigen Wartungen oder unerwarteten Problemen ausgesetzt werden und die Dienstinhalte können ohne vorherige Ankündigung an die Benutzer verändert oder hinzugefügt werden.
- Der Dienst kann mit einer angemessenen Ankündigungsfrist vollständig oder teilweise gestoppt werden.

Erfassung einer neuen Anmelde-ID ([Neues Konto])

1 Wählen Sie das Menü aus.

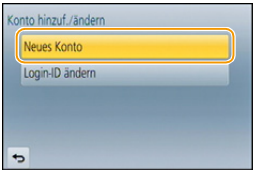
MENU → [Setup]→[Wi-Fi]→[Wi-Fi-Setup]→[LUMIX CLUB]

2 Wählen Sie [Konto hinzuf./ändern].



3 Wählen Sie [Neues Konto].

- Stellen Sie eine Verbindung zum Netzwerk her. Wechseln Sie durch Berühren von [Nächstes] zur nächsten Seite.
- Ein Bestätigungsbildschirm wird angezeigt, wenn bereits eine Anmelde-ID für die Kamera angefordert wurde. Wählen Sie [Ja], um eine neue Anmelde-ID anzufordern oder [Nein], wenn Sie keine neue Anmelde-ID anfordern möchten.



4 Wählen Sie die Methode zur Verbindung mit einem Wireless Access Point und nehmen Sie die Einstellung vor.

- Siehe S260 für Einzelheiten.
- Eine Einstellungsanzeige wird nur eingeblendet, wenn die Verbindung zum ersten Mal erfolgt. Sobald Sie den Verbindungsmodus eingestellt haben, wird dieser in dieser Einheit gespeichert und bei der nächsten Verbindung verwendet. Um den Wireless-Zugangspunkt zu ändern, über den die Verbindung erfolgen soll, drücken Sie [DISP.] und ändern Sie das Verbindungsziel.

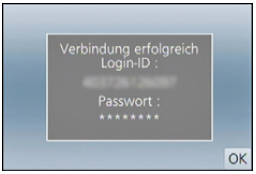
5 Lesen Sie die Nutzungsbedingungen des “LUMIX CLUB” und wählen Sie [Zustimmen].

- Sie können mit ▲/▼ zwischen den Seiten wechseln.
- Die Anzeige kann durch Bewegen des Funktionshebels nach rechts vergrößert (2×) werden.
- Die vergrößerte Anzeige kann durch Bewegen des Funktionshebels nach links wieder auf ihre ursprüngliche Größe (1×) zurück gesetzt werden.
- Sie können die Position der vergrößerten Anzeige mit ▲/▼/◄/► bewegen.
- Drücken Sie [🗑/↩], um den Vorgang abzubrechen, ohne eine Login-ID anzufordern.

6 Geben Sie ein Kennwort ein.

- Geben Sie eine beliebige Kombination aus 8 bis 16 Zeichen als Kennwort ein.
- Weitere Einzelheiten zur Zeicheneingabe finden Sie im Abschnitt “Texteingabe” auf Seite S56.

7 Prüfen Sie die Anmelde-ID und wählen Sie [OK].



- Die Anmelde-ID (12-stellige Ziffer) wird automatisch angezeigt. Beim Anmelden im “LUMIX CLUB” mit einem Computer, müssen Sie nur diese Ziffern eingeben.
- Nach Herstellung der Verbindung wird eine Meldung angezeigt. Wählen Sie [OK].
- **Notieren Sie unbedingt die Anmelde-ID und das Kennwort.**
- Verlassen Sie das Menü nach der Einstellung.

Verwendung der erfassten Anmelde-ID/Prüfen oder Wechseln der Anmelde-ID oder des Kennworts ([Login-ID ändern])

Vorbereitung:
Prüfen Sie die ID und das Kennwort bei Verwendung der erfassten Anmelde-ID
Rufen Sie, um das Kennwort des “LUMIX CLUB” auf der Kamera zu ändern, die Internetseite des “LUMIX CLUB” von Ihrem Smartphone oder Tablet-PC oder PC auf und ändern Sie vorab das Kennwort des “LUMIX CLUB”.
• Die Anmelde-ID und das Kennwort, die für den “LUMIX CLUB” gespeichert wurden, können auf diesem Gerät nicht geändert werden.

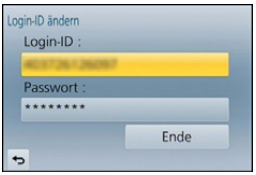
1 Wählen Sie das Menü aus.

MENU → [Setup]→[Wi-Fi]→[Wi-Fi-Setup]→[LUMIX CLUB]

2 Wählen Sie [Konto hinzuf./ändern].

3 Wählen Sie [Login-ID ändern].
- Die Login-ID und das Passwort werden angezeigt.
- Das Kennwort wird als “✱” angezeigt.
- Schließen Sie das Menü, wenn Sie die Anmelde-ID nur prüfen möchten.

4 Wählen Sie die zu ändernde Option.
- Beim Ändern der Login-ID wird ein Bestätigungsbildschirm angezeigt. Wählen Sie [Ja].



5 Geben Sie die Anmelde-ID oder das Kennwort ein.
- Siehe unter “Texteingabe” (S56) für Informationen zur Eingabe von Text.
- Geben Sie das auf Ihrem Smartphone oder Tablet-PC oder PC neu erstellte Kennwort in der Kamera ein. Unterscheidet sich das Kennwort von dem auf Ihrem Smartphone oder Tablet-PC oder PC erstellten, können Sie keine Bilder hochladen.
- Verlassen Sie das Menü nach der Einstellung.

Einrichten derselben Login-ID für die Kamera und das Smartphone oder den Tablet-PC

• Das Einrichten derselben Login-ID an diesem Gerät und Ihrem Smartphone/Tablet eignet sich zum Senden von Bildern von diesem Gerät an andere Geräte oder WEB-Dienste.

Wenn entweder dieses Gerät oder das Smartphone oder den Tablet-PC die Login-ID angefordert hat:

1 Verbinden Sie dieses Gerät mit dem Smartphone oder Tablet-PC. **(S228)**

2 Stellen Sie über das "Image App"-Menü die gemeinsame Login-ID ein.

• Die Login-IDs für dieses Gerät und das Smartphone oder den Tablet-PC werden dieselben.

• Nachdem Sie dieses Gerät mit dem Smartphone oder Tablet-PC verbunden haben, kann der Konfigurationsbildschirm für eine gemeinsame Login-ID angezeigt werden, wenn Sie den Wiedergabebildschirm anzeigen. Sie können auch eine gemeinsame Login-ID einrichten, indem Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm befolgen.

• Diese Funktion steht für die [Wi-Fi Direct]-Verbindung nicht zur Verfügung.

Wenn dieses Gerät und das Smartphone oder Tablet-PC unterschiedliche Login-IDs erlangt haben:

(Wenn Sie die Login-ID des Smartphones oder des Tablet-PC für dieses Gerät verwenden möchten)
Ändern Sie die Login-ID und das Passwort für dieses Gerät auf die Angaben, die durch das Smartphone oder den Tablet-PC erlangt wurden.

(Wenn Sie die Login-ID dieses Geräts für das Smartphone oder den Tablet-PC verwenden möchten)
Ändern Sie die Login-ID und das Passwort für das Smartphone oder den Tablet-PC auf die Angaben, die durch dieses Gerät erlangt wurden.

Lesen Sie die Nutzungsbedingungen des "LUMIX CLUB".

Prüfen Sie die Einzelheiten, wenn die Nutzungsbedingungen überarbeitet wurden.

1 Wählen Sie das Menü aus.

MENU → [Setup]→[Wi-Fi]→[Wi-Fi-Setup]→[LUMIX CLUB]

2 Wählen Sie [Nutzungsbeding.].

• Die Kamera stellt eine Verbindung zum Netzwerk her und die Nutzungsbedingungen werden angezeigt. Schließen Sie das Menü nach dem Lesen der Nutzungsbedingungen.

Löschen Ihrer Login-ID und Ihres Kontos im “LUMIX CLUB”

Löschen Sie die Anmelde-ID von der Kamera, wenn Sie diese an eine andere Person weitergeben oder entsorgen. Sie können auch Ihr Konto beim “LUMIX CLUB” löschen.

1 Wählen Sie das Menü aus.

MENU → **[Setup]→[Wi-Fi]→[Wi-Fi-Setup]→[LUMIX CLUB]**

2 Wählen Sie [Konto löschen].
- Diese Meldung wird angezeigt. Wählen Sie [Nächstes].

3 Wählen Sie [Ja] im Bestätigungsbildschirm zum Löschen der Login-ID.
- Diese Meldung wird angezeigt. Wählen Sie [Nächstes].

4 Wählen Sie [Ja] im Bestätigungsbildschirm zum Löschen des “LUMIX CLUB”-Kontos.
- Wenn Sie die Funktion weiter nutzen möchten und [Nein] wählen, wird nur die Anmelde-ID gelöscht. Verlassen Sie das Menü nach dem Ausführen.

5 Wählen Sie [Nächstes].
- Die Login-ID wird gelöscht und anschließend wird eine Nachricht angezeigt, die Sie über die Löschung Ihres Kontos benachrichtigt. Wählen Sie [OK].
- Verlassen Sie das Menü nach dem Ausführen.

- Änderungen und andere Vorgänge mit den Anmelde-IDs können nur an der mit der Kamera angeforderten Anmelde-ID vorgenommen werden.

Konfigurieren der Einstellungen des externen AV-Geräts

Mittels des “LUMIX CLUB” können Bilder an AV-Geräte von Verwandten und Bekannten gesendet werden.

• Informationen zu AV-Geräten, die zu “LUMIX CLUB” kompatibel sind, finden Sie auf der folgenden Seite.
http://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/ (Diese Seite ist nur auf Englisch verfügbar.)

Vorbereitungen:

Prüfen Sie die Adressnummer (16-stellige Ziffer) und die Zugangsnummer (4-stellige Ziffer) des AV-Zielgerätes, die vom “LUMIX CLUB” vergeben wird.
(Für Details siehe in der Gebrauchsanweisung zum AV-Gerät)

1 Wählen Sie das Menü aus.

MENU → [Setup]→[Wi-Fi]→[Wi-Fi-Setup]→[Externes AV-Gerät]

2 Wählen Sie [Neues Gerät hinz.].
3 Geben Sie die Adressnummer ein.
4 Geben Sie den Zugangscode ein.
5 Geben Sie einen beliebigen Namen ein.

- Sie können maximal 28 Zeichen eingeben. Ein Zeichen zu zwei Byte wird als zwei Zeichen behandelt.
- Verlassen Sie das Menü nach der Einstellung.

• Siehe unter “Texteingabe” (S56) für Informationen zur Eingabe von Text.

Ändern oder Löschen von Daten auf dem gespeicherten AV-Gerät

Informationen zu AV-Geräten, die bereits gespeichert wurden, können geändert oder gelöscht werden.

1 Wählen Sie das Menü aus.

MENU → [Setup]→[Wi-Fi]→[Wi-Fi-Setup]→[Externes AV-Gerät]

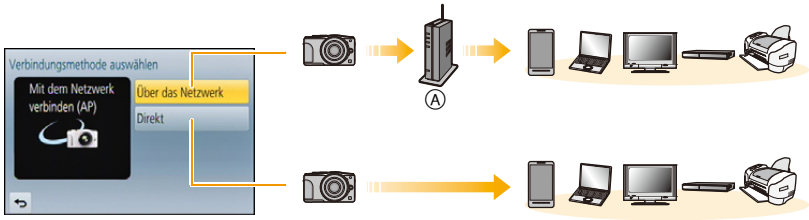
2 Wählen Sie das AV-Gerät, dass Sie ändern oder löschen möchten.
3 Wählen Sie [Bearbeiten] oder [Lösch.].

Option	Beschreibung der Einstellung
[Bearbeiten]	Ändern von Daten auf einem bereits registrierten AV-Gerät. **Führen Sie die Schritte *3* bis *5* in “Konfigurieren der Einstellungen des externen AV-Geräts” durch.**
[Lösch.]	Löschen von Daten auf einem bereits registrierten AV-Gerät. • Es wird der Bestätigungsbildschirm angezeigt. Der Vorgang wird bei Auswahl von [Ja] ausgeführt.

- Verlassen Sie das Menü nach der Einstellung.

Die Verbindungen

Nach Auswahl einer Wi-Fi-Funktion und eines Ziels können Sie eine Verbindungsmethode wählen.
Das Herstellen eines direkten Anschlusses ist günstig, wenn Sie sich entfernt von zu Hause befinden, wo kein Wireless-Zugangspunkt zur Verfügung steht oder wenn Sie eine vorläufige Verbindung zu einem Gerät herstellen, das Sie gewöhnlich nicht benutzen.
Beim Anschluss mit den gleichen Einstellungen wie den vorherigen, können Sie die Funktion Wi-Fi schnell zum Verbinden über [Wählen Sie einen Zielort aus dem Verlauf]oder [Wählen Sie einen Zielort aus den Favoriten] verwenden.



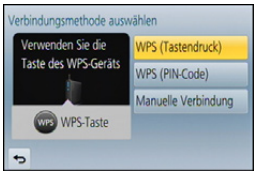
Ⓐ Wireless-Zugangspunkt

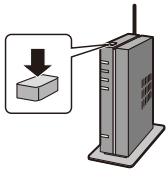
Verbindungsmethode	Beschreibung der Einstellung	
[Über das Netzwerk]	Verbinden über einen Wireless-Zugangspunkt.	S260
[Direkt]	Ihr Gerät erstellt eine direkte Verbindung zu diesem Gerät.	S262

Verbindung von Ihrem Heim (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.** • Siehe in der Bedienungsanleitung zum Wireless Access Point für Details. z.B.: 
[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 S261.

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 S261.



2 (Wenn die Netzwerk-Authentifizierung verschlüsselt ist) Geben Sie den Schlüssel ein.
- Weitere Einzelheiten zur Zeicheneingabe finden Sie im Abschnitt “Texteingabe” auf Seite S56.

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.].
- Weitere Einzelheiten zur Zeicheneingabe finden Sie im Abschnitt “Texteingabe” auf Seite S56.

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.

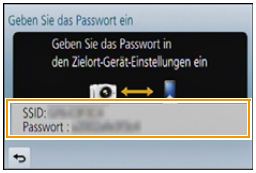
- Informationen zum Speichern eines Wireless Access Points finden Sie in der Bedienungsanleitung des Wireless Access Points und in den Einstellungen.
- Kann keine Verbindung hergestellt werden, sind die Funkwellen des Wireless Access Points unter Umständen zu schwach. Siehe unter “Meldungen” (S295) und “Fehlerbehebung” (S308) für Details.
- Die Übertragungsgeschwindigkeit verringert sich u.U. oder kann je nach der Umgebung, in der das Gerät benutzt wird, nicht nutzbar sein.

Herstellen einer Verbindung von einem von Ihrem Heim entfernten Ort (direkte Verbindung)

Sie können die Methode zur Verbindung an das von Ihnen verwendete Gerät wählen.
Wählen Sie die von Ihrem Gerät unterstützte Verbindungsmethode.



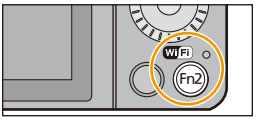
Verbindungsmethode	Beschreibung der Einstellung
[Wi-Fi Direct]	**1 Richten Sie an Ihrem Gerät den Wi-Fi Direct™-Modus ein.** **2 Wählen Sie [Wi-Fi Direct].** **3 Wählen Sie das Gerät, zu dem eine Verbindung hergestellt werden soll.** • Lesen Sie für Einzelheiten die Bedienungsanleitung Ihres Geräts.
[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.**



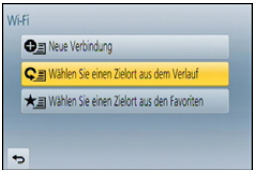
Schnelles Verbinden mit den gleichen Einstellungen wie zuvor ([Wählen Sie einen Zielort aus dem Verlauf]/[Wählen Sie einen Zielort aus den Favoriten])

Bei Verwendung der Funktion Wi-Fi wird ein Datensatz im Register gespeichert. Sie können bestimmte Datensätze als bevorzugt speichern. Durch das Herstellen einer Verbindung über das Register oder die bevorzugten Einstellungen ermöglicht ein müheloses Verbinden mit den gleichen Einstellungen wie zuvor.

1 **Betätigen Sie [Wi-Fi].**



2 **Wählen Sie [Wählen Sie einen Zielort aus dem Verlauf] oder [Wählen Sie einen Zielort aus den Favoriten].**



Option	Beschreibung der Einstellung
[Wählen Sie einen Zielort aus dem Verlauf]	Verbinden mit den gleichen Einstellungen wie zuvor.
[Wählen Sie einen Zielort aus den Favoriten]	Verbinden mit den als bevorzugt gespeicherten Einstellungen.

3 **Wählen Sie die Option.**



Speichern von Datensätzen als bevorzugt

1. **Drücken Sie [Wi-Fi].**
2. **Wählen Sie [Wählen Sie einen Zielort aus dem Verlauf].**
3. **Wählen Sie die Option, die Sie als bevorzugt speichern möchten, und drücken Sie anschließend ►.**
4. **Geben Sie einen Registrierungsnamen ein.**
   - Weitere Einzelheiten zur Zeicheneingabe finden Sie im Abschnitt “Texteingabe” auf Seite S56.
   - Sie können maximal 30 Zeichen eingeben. Ein Zeichen zu zwei Byte wird als zwei Zeichen behandelt.

Bearbeiten der als Favoriten registrierten Elemente

1 **Drücken Sie [Wi-Fi].**
2 **Wählen Sie [Wählen Sie einen Zielort aus den Favoriten].**
3 **Wählen Sie das bevorzugte Element, das Sie bearbeiten möchten, und drücken Sie anschließend ►.**
4 **Wählen Sie das Bild aus.**

Option	Beschreibung der Einstellung
[Aus Favoriten entfernen]	—
[Reihenfolge der Favoriten ändern]	Wählen Sie das Ziel.
[Ändern Sie den registrierten Namen]	• Weitere Einzelheiten zur Zeicheneingabe finden Sie im Abschnitt “Texteingabe” auf Seite S56. • Sie können maximal 30 Zeichen eingeben. Ein Zeichen zu zwei Byte wird als zwei Zeichen behandelt.

Speichern häufig verwendeter Einstellungen für Wi-Fi-Verbindungen als bevorzugt

Die Anzahl der Einstellungen, die im Register gespeichert werden können, ist beschränkt. Wir raten, häufig verwendete Einstellungen für Wi-Fi-Verbindungen als bevorzugt zu speichern. (S263)

Kontrolle der Verbindungsdetails eines Datensatzes oder Favoriten.

Wird [DISP.] bei Auswahl einer Option unter denen im Register oder den Favoriten gedrückt, können Details zur Verbindung angezeigt werden.

- Durch das Ausführen von [Wi-Fi-Einst.zurücks.] werden der Verlauf und die in [Wählen Sie einen Zielort aus den Favoriten] gespeicherten Inhalte gelöscht.
- Beim Verbinden zu einem Netzwerk, mit dem viele PCs verbunden sind, unter Verwendung von [Wählen Sie einen Zielort aus dem Verlauf] oder [Wählen Sie einen Zielort aus den Favoriten], kann ein Verbindungsversuch fehlschlagen, da das zuvor verbundene Gerät unter vielen Geräten erkannt wird. Stellen Sie die Verbindung mittels [Neue Verbindung] wieder her, wenn ein Verbindungsversuch fehlschlägt.

Einstellungen zum Senden von Bildern

Wählen Sie beim Senden der Bilder die entsprechende Methode nach Auswahl von [Neue Verbindung].
Nachdem die Verbindung hergestellt wurde, können auch die Einstellungen zum Senden, wie die Bildgröße, geändert werden.



- Beim Senden von Bildern über ein mobiles Netzwerk können hohe Gebühren für die Datenübertragung je nach den Details Ihres Vertrages entstehen.

Versenden von Bildern während der Aufnahme

Ein Bild kann bei jeder Aufnahme automatisch an ein bestimmtes Gerät gesendet werden.
- Da die Kamera der Aufnahme Priorität einräumt, kann das Senden während der Aufnahme länger dauern.

- Bei einer Verbindung mittels [Bilder während der Aufnahme schicken], wird [ ] auf dem Aufnahmebildschirm und [ ] beim Senden einer Datei angezeigt.
- Wenn Sie dieses Gerät oder die Wi-Fi-Verbindung ausschalten bevor das Senden abgeschlossen wurde, werden nicht gesendete Bilder nicht erneut gesendet.
- Während des Sendens können Sie unter Umständen keine Dateien löschen oder das Wiedergabemenü nicht verwenden.



In den folgenden Fällen nicht verfügbar:
- Videos können nicht gesendet werden.

Versenden von auf der Kamera gespeicherten Bildern

Nach der Aufnahme können die Bilder gewählt und gesendet werden.

- Details des Wiedergabe-Menüs [Favoriten] oder [Druckeinst]-Einstellungen werden nicht gesendet.

In den folgenden Fällen nicht verfügbar:
- Einige Bilder, die mit einer anderen Kamera aufgenommen wurden, können unter Umständen nicht gesendet werden.
- Bilder, die mit einem Computer verändert oder bearbeitet wurden, können unter Umständen nicht gesendet werden.

Ändern der Einstellungen zum Senden von Bildern

Durch das Betätigen von [DISP.] nach dem Herstellen einer Verbindung können Sie die Einstellungen zum Senden ändern, wie die Bildgröße.

Option	Beschreibung der Einstellung
[Größe]	Ändern Sie die Größe des Bildes zum Senden. **[Original]/[Auto]**[*1]**/[Ändern]** • Wenn Sie [Auto] auswählen, wird die Bildgröße durch die Umstände am Zielort bestimmt. • Sie können die Bildgröße von [M] oder [S] oder [VGA] in [Ändern] wählen. Das Bildseitenverhältnis ändert sich nicht.
[Dateiformat]	**[JPG]/[RAW+JPG]/[RAW]**
[Ortsinfo. löschen][*2]	Wählen Sie aus, ob die Ortsinformationen von den Bildern gelöscht werden sollen, bevor diese gesendet werden. **[ON]:** Löschen Sie die Ortsinformationen und senden Sie die Bilder anschließend. **[OFF]:** Behalten Sie die Ortsinformationen bei und senden Sie die Bilder. • Mit diesem Vorgang werden nur die Ortsinformationen der Bilder gelöscht, die zum Versand eingerichtet wurden. (Die Ortsinformationen werden nicht von den originalen Bildern auf diesem Gerät gelöscht.)
[Cloud-Limit][*3]	Sie können wählen, ob Sie Bildern senden wollen, wenn der Speicherplatz im Cloud Folder zur Neige geht. **[ON]:** Bilder nicht senden. **[OFF]:** Bilder von den ältesten löschen und anschließend neue Bilder senden.

*1 Nur verfügbar, wenn das Ziel auf [WEB-Dienst] eingestellt ist.
*2 Nur verfügbar, wenn [Auf Kamera gespeicherte Bilder übertragen] ausgewählt und das Ziel auf [Cloud Sync. Service], [WEB-Dienst] oder [Externe] in [AV-Gerät] gestellt ist.
*3 Nur verfügbar, wenn das Ziel auf [Cloud Sync. Service] eingestellt ist.

[Wi-Fi-Setup]-Menü

Konfigurieren Sie die für die Wi-Fi-Funktion benötigten Einstellungen.
[Wi-Fi-Setup] kann nicht geändert werden, wenn eine Verbindung zu Wi-Fi hergestellt ist. (außer [Netzwerkadresse])

Wählen Sie das Menü aus.

MENU → **[Setup]→[Wi-Fi]→[Wi-Fi-Setup]→Einzustellende gewünschte Option**

[LUMIX CLUB]	Ruft die “LUMIX CLUB” Login-ID ab oder ändert sie.

• Siehe S253 für Einzelheiten.

[PC-Verbindung]	Sie können die Arbeitsgruppe einstellen. Um Bilder an einen PC zu senden, ist eine Verbindung zur gleichen Arbeitsgruppe als Ziel-PC erforderlich. (Die Standardeinstellung ist “WORKGROUP”.)
	[Änderung des Namens der Arbeitsgruppe]: Geben Sie die Arbeitsgruppe des sich verbindenden PCs ein. Verlassen Sie das Menü nach der Einstellung. **[Auf Standard zurücksetzen]:** Stellt die Ausgangsstatus wieder her. Der Bestätigungsbildschirm wird angezeigt. Bei Auswahl von [Ja] wird der Vorgang ausgeführt. Verlassen Sie das Menü nach dem Ausführen.

• Weitere Einzelheiten zur Zeicheneingabe finden Sie im Abschnitt “Texteingabe” auf Seite S56.
• Wenn Sie den PC mit Standardeinstellungen verwenden, müssen Sie die Arbeitsgruppe nicht ändern.

[Gerätename]	Sie können den Namen dieses Geräts ändern.
	1 **Drücken Sie [DISP.].** ***2*** **Geben Sie den gewünschten Gerätenamen ein.**

• Weitere Einzelheiten zur Zeicheneingabe finden Sie im Abschnitt “Texteingabe” auf Seite S56.
• Sie können maximal 32 Zeichen eingeben.

[Externes AV-Gerät]	Mittels des “LUMIX CLUB” können Bilder an AV-Geräte von Verwandten und Bekannten gesendet werden.

• Siehe S258 für Einzelheiten.

[NFC-Betrieb]	Konfiguriert die Einstellungen für die NFC-Funktion.
	[ON]: Die NFC-Funktion ist aktiv. **[OFF]**

[Touch-Sharing]	Richtet eine Bildübertragung ein, bei der die NFC-Funktion verwendet wird.
	[ON]: Wird eine Verbindung mit der Funktion NFC während der Einzelbildwiedergabe hergestellt, kann das Bild übertragen werden. **[OFF]**

[Wi-Fi-Passwort]	Um einen fehlerhaften Betrieb oder Gebrauch der Wi-Fi-Funktion durch Dritte zu verhindern, und um gespeicherte persönliche Daten zu schützen, wird empfohlen, die Wi-Fi-Funktion mit einem Kennwort zu schützen. Beim Einrichten eines Kennwortes wird bei Verwendung der Wi-Fi-Funktion automatisch der Bildschirm zur Kennworteingabe angezeigt.
	[Setup]: Geben Sie eine beliebige 4-stellige Zahl als Kennwort ein. Verlassen Sie das Menü nach der Einstellung. **[Löschen]:** Der Bestätigungsbildschirm wird angezeigt. Bei Auswahl von [Ja] wird der Vorgang ausgeführt. Verlassen Sie das Menü nach dem Ausführen.

- Weitere Einzelheiten zur Zeicheneingabe finden Sie im Abschnitt “Texteingabe” auf Seite S56.
- Fertigen Sie eine Kopie des Kennwortes an. Sollten Sie es vergessen, können Sie es mit [Wi-Fi-Einst.zurücks.] im Menü [Setup] zurücksetzen, wobei jedoch auch andere Einstellungen zurückgesetzt werden. (außer [LUMIX CLUB])

[Netzwerkadresse]	Zeigt die MAC-Adresse und IP-Adresse dieses Geräts an.

- Eine “MAC-Adresse” ist eine eindeutige Adresse, die zur Identifizierung eines Netzwerkgerätes benutzt wird.
- Die “IP-Adresse” ist eine Nummer, die einen PC identifiziert, der mit einem Netzwerk, wie dem Internet, verbunden ist. Die Adressen für Heimnetzwerke werden automatisch von der DHCP-Funktion, wie einem Wireless Access Point, zugeordnet. (Beispiel: 192.168.0.87)

Spaß mit 3D-Bildern

Aufnehmen von 3D-Bildern

Das Anbringen des 3D-Wechselobjektivs (H-FT012: Sonderzubehör) an der Kamera erlaubt es Ihnen, 3D-Bilder für einen besonderen Effekt aufzunehmen.
Zum Ansehen von 3D-Bildern ist ein Fernseher erforderlich, der 3D-unterstützt.

1 Bringen Sie das 3D-Wechselobjektiv an der Kamera an.

2 Bringen Sie das Objekt in den Rahmen und drücken Sie den Auslöser ganz herunter, um ein Bild aufzunehmen.

- Ein Fokussieren ist bei der Aufnahme von 3D-Bildern nicht erforderlich.
- Standbilder, die mit einem 3D-Wechselobjektiv aufgenommen werden, werden im Format MPO (3D) gespeichert.

Achten Sie bei der Aufnahme von 3D-Bildern auf folgende Punkte.
- Nehmen Sie nach Möglichkeit bei horizontaler Ausrichtung des Geräts auf.
- Die empfohlene Mindestentfernung des Objektes beträgt 0,6 m.
- Achten Sie darauf, dass die Kamera in einem Fahrzeug oder beim Gehen nicht erschüttert wird.

- Es wird geraten, ein Stativ oder ein Blitzlicht bei der Aufnahme von Standbildern zu verwenden.

- Auf eine 2 GB-Karte können bis zu 490 3D-Bilder aufgenommen werden. (Wenn das Bildverhältnis auf [4:3] und die Qualität auf [3D] eingestellt ist.)
- Lesen Sie für Details in der Bedienungsanleitung zum 3D-Wechselobjektiv nach.

In den folgenden Fällen nicht verfügbar:
- **Sie können keine 3D-Bilder bei senkrecht gehaltener Kamera aufnehmen.**
- Bei einer Entfernung von 0,6 m bis etwa 1 m zum Objekt, wird die horizontale Disparität zu groß und der 3D-Effekt ist am Rand des Bildes unter Umständen nicht sichtbar.

■ Funktionen, die während der 3D-Aufnahme nicht benutzt werden können

Bei der Aufnahme mit dem 3D-Wechselobjektiv (H-FT012: Sonderzubehör) sind die folgenden Funktionen deaktiviert:

(Aufnahmefunktionen)

- Funktion Auto-Fokus/Manueller Fokus
- Einstellung der Blende
- Zoom-Funktion
- Aufnehmen von Videos*1
- Panorama-Aufnahme-Modus
- [Glitzerndes Wasser]/[Neonlichter] (Szenen-Guide-Modus)
- [Impressiv]/[Hohe Dynamik]/[Spielzeugeffekt]/[Toy Pop]/[Sternfilter]/[Selektivfarbe]/[Sonnenschein] (Kreativer Steuermodus)
- Steuerung zum Defokussieren

*1 Die Videotaste, der Kreative Videomodus und das [Video]-Menü sind nicht verfügbar oder nicht benutzbar.

([Rec] Menü)

- [Bildgröße]*2/[Qualität]*3/[Fokusmodus]/[HDR]/[i.Dynamik]/[Panorama-Einstell.]/[Rote-Aug.-Red.]/[i.Auflösung]/[Schattenkorr.]/[Erw. Teleber.]/[Digitalzoom]/[SH] in [Seriengeschw.]/[Stabilisator]

*2 Die Bildgröße ist, wie unten gezeigt, fest eingestellt.

Bildverhältnis	Bildgröße
[4:3]	1824×1368 Pixel
[3:2]	1824×1216 Pixel
[16:9]	1824×1024 Pixel
[1:1]	1712×1712 Pixel

*3 Beim Anbringen des 3D-Wechselobjektivs werden die folgenden Symbole angezeigt.

[3D]: [3D+Fein] (Es werden gleichzeitig MPO-Bilder und feine JPEG-Bilder aufgezeichnet.)

[3D]: [3D+Standard] (Es werden gleichzeitig MPO-Bilder und Standard-JPEG-Bilder aufgezeichnet.)

([Individual] Menü)

- [AF/AE Speicher]/[Quick-AF]/[Fokus/Auslöse-Prior.]/[Zeit f. AF-Punkt]/[AF-Hilfslicht]/[AF+MF]/[MF-Lupe]/[MF-Anzeige]/[Pz-Objektiv]/[Video-Taste]/[Aufn.Feld]/[Restanzeige]/[Touch-AF] in [Touch-Einst.]

Wiedergabe von 3D-Bildern

Durch den Anschluss der Kamera an einen zu 3D kompatiblen Fernseher und die Wiedergabe von in 3D aufgenommenen Bildern können Sie besonders eindrucksvolle 3D-Bilder genießen. Zudem ist es möglich, die aufgenommenen 3D-Bilder durch Einsetzen einer SD-Karte in den zu 3D kompatiblen Fernseher mit einem SD-Kartensteckplatz wiederzugeben.

Vorbereitungen: Richten Sie den [HDMI-Modus] auf [AUTO] oder [1080i] ein. (S52)
Richten Sie [3D-Wiedergabe] auf [3D] ein. (S53)

Schließen Sie das Gerät über das Mini-HDMI-Kabel an einen zu 3D kompatiblen Fernseher an und rufen Sie den Wiedergabebildschirm auf. (S273)

- Wenn [VIERA Link] (S53) auf [ON] eingerichtet und die Kamera an einen Fernseher angeschlossen ist, der VIERA Link unterstützt, wird der Eingang des Fernsehers automatisch umgeschaltet und der Wiedergabebildschirm wird angezeigt. Siehe auf S275 für Einzelheiten.
- Für die in 3D aufgenommenen Bilder erscheint [3D] bei der Wiedergabe auf dem Miniaturbild.

■ Wiedergabe in 3D durch alleinige Auswahl von in 3D aufgenommenen Standbildern

Wählen Sie [3D-Wiedergabe] in [Wiedergabe] im [Wiedergabe]-Menü. (S206)

■ Wiedergabe als 3D-Diashow bei alleiniger Auswahl von in 3D aufgenommenen Standbildern

Wählen Sie [3D] in [Diashow] im [Wiedergabe]-Menü. (S203)

■ Schalten Sie die Wiedergabemethode für die in 3D aufgezeichneten Standbilder um

1. **Wählen Sie die in 3D aufgenommenen Bilder.**
2. **Wählen Sie [2D/3D-Einst.] im Menü [Wiedergabe]. (S38)**
   - Die Wiedergabemethode wird auf 3D umgeschaltet, wenn die Wiedergabe in 2D (herkömmliche Bilder) erfolgt, oder sie wird auf 2D umgeschaltet, wenn die Wiedergabe in 3D erfolgt.
   - Sollten Sie die Wiedergabe von in 3D aufgezeichneten Bildern als ermüdend, unbequem oder anderer Art seltsam empfinden, richten Sie 2D ein.

■ Funktionen, die bei 3D-Bildern nicht eingerichtet werden können/nicht funktionieren

- [Spitzlichter]* (Menü [Individual])
- Wiedergabe Zoom*
- Funktionen des [Wiedergabe]-Menüs zum Bearbeiten ([Ortsinfo. protokoll.]*/[Lösch-Korrektur]/[Titel einfg.]/[Texteing.]/[Video teilen]/[Stop-Motion-Video]/[Größe än.]/[Zuschn.]/[Drehen]/[Favoriten]*/[Druckeinst]*/[Schutz]*/[Ges.Erk. bearb.]*)

* Kann bei der Anzeige in 2D verwendet werden.

- Wenn ein in 3D aufgezeichnetes Bild auf diesem Gerät angezeigt wird, wird es in 2D wiedergegeben (herkömmliches Bild).
- Für einige Sekunden wird ein schwarzer Bildschirm angezeigt, wenn bei der Wiedergabe von 3D- und 2D-Bildern vor- und zurückgeschaltet wird.
- Bei Auswahl eines 3D-Miniaturbildes können bis zum Beginn der Wiedergabe einige Sekunden vergehen. Nach der Wiedergabe erscheint das Miniaturbild unter Umständen erst nach einigen Sekunden wieder.
- Beim Ansehen von 3D-Bildern können Ihre Augen ermüden, sollten Sie sich zu nahe am Fernsehbildschirm befinden.
- Sollte Ihr Fernseher nicht zu einem 3D-Bild umschalten, müssen die erforderlichen Einstellungen am Fernseher vorgenommen werden. (Weitere Einzelheiten sind der Betriebsanleitung Ihres Fernsehers zu entnehmen.)
- 3D-Bilder können auf dem PC oder auf Geräten von Panasonic gespeichert werden. (S277, 283)

Aufnahmen auf einem Fernsehgerät wiedergeben

Mit diesem Gerät aufgenommene Bilder können auf einem Fernsehbildschirm wiedergegeben werden.

Vorbereitung: Schalten Sie Kamera und Fernsehgerät aus.

• Prüfen Sie die Anschlüsse an Ihrem Fernseher und verwenden Sie ein zu den Anschlüssen kompatibles Kabel. Die Bildqualität kann je nach den Anschlüssen variieren.

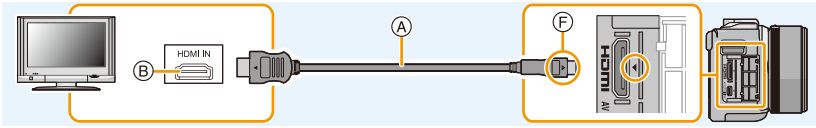
❶ Hohe Qualität
❷ HDMI-Buchse
❸ Video-Buchse



1 Schließen Sie die Kamera an einen Fernseher an.

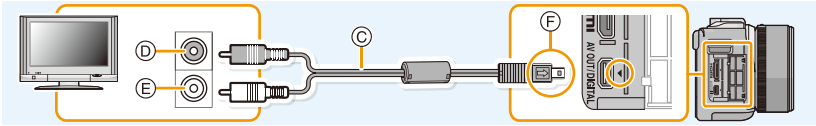
• Prüfen Sie die Richtung der Anschlüsse und führen Sie den Stecker gerade ein / ziehen Sie den Stecker gerade heraus, indem Sie ihn festhalten. (Ein Verformen des Anschlusses beim Herausziehen in schräger oder falscher Richtung kann zu Funktionsstörungen führen.)

Anschluss mit einem Mini-HDMI-Kabel (Sonderzubehör)



• Es ist grundsätzlich ein originales Mini-HDMI-Kabel von Panasonic (RP-CHEM15, RP-CHEM30: Sonderzubehör) zu verwenden.
Teilenummern: RP-CHEM15 (1,5 m), RP-CHEM30 (3,0 m)
• Überprüfen Sie [HDMI-Modus]. (S52)
• Der Ton wird in Stereo (2ch) wiedergegeben.
• Auf dem Bildschirm dieses Geräts wird kein Bild angezeigt.

Anschluss mit einem AV-Kabel (Sonderzubehör)



• Es ist grundsätzlich ein Original-AV-Kabel von Panasonic (DMW-AVC1: Sonderzubehör) zu verwenden.
• Überprüfen Sie [TV-Seitenv.]. (S52)
• Der Ton wird in Mono wiedergegeben.

Ⓐ Mini-HDMI-Kabel (Sonderzubehör)
Ⓑ HDMI-Buchse
Ⓒ AV-Kabel (Sonderzubehör)
Ⓓ Gelb: In die Video-Eingangsbuchse
Ⓔ Weiß: In die Audio-Eingangsbuchse
Ⓕ Richten Sie die Markierungen korrekt aus und stecken Sie das Kabel ein.

2 Schalten Sie den Fernseher ein und wählen Sie den Eingang, der dem verwendeten Stecker entspricht.

3 Schalten Sie die Kamera ein und drücken Sie dann [▶].

- Der Eingang des Fernsehers schaltet automatisch um und der Wiedergabebildschirm wird angezeigt, wenn die Verbindung zu einem zu VIERA Link kompatiblen Fernseher über ein Mini-HDMI-Kabel mit [VIERA Link] (S53) auf [ON] verwendet wird. (S275)

- Je nach [Bildverhält.] werden unter Umständen schwarze Streifen oben und unten oder rechts und links von den Aufnahmen angezeigt.
- Ändern Sie den Anzeigemodus am Fernseher, wenn das Bild oben oder unten abgeschnitten wird.
- Wenn sowohl das AV-Kabel (Sonderzubehör) als auch das Mini-HDMI-Kabel (Sonderzubehör) angeschlossen sind, hat die Ausgabe über das Mini-HDMI-Kabel (Sonderzubehör) Priorität.
- Der Anschluss über das USB-Anschlusskabel (mitgeliefert) hat Priorität, wenn Sie das USB-Anschlusskabel (mitgeliefert) gleichzeitig zum Mini-HDMI-Kabel (Sonderzubehör) anschließen.
- Wenn Sie eine Aufnahme im Hochformat wiedergeben, kann sie verschwommen sein.
- Die richtige Wiedergabe ist von dem zum Betrachten verwendeten Fernseher abhängig.
- Sie können Bilder auf Fernsehern anderer Länder (Regionen) betrachten, die das NTSC- oder PAL-System verwenden, wenn Sie [Video-Ausg.] im Menü [Setup] einrichten.
- Auch kein Ton wird bei Anschluss von den Lautsprechern der Kamera zu hören.
- Beachten Sie auch die Bedienungsanleitung des Fernsehgeräts.

Die Bildaufnahmen können auf einem Fernsehgerät mit SD-Speicherkartensteckplatz wiedergegeben werden.

- Je nach Modell des Fernsehgeräts werden die Bilder unter Umständen nicht bildfüllend wiedergegeben.
- Das Dateiformat der wiedergabefähigen Videos kann sich je nach TV-Modell unterscheiden.
- In einigen Fällen können Panoramabilder nicht wiedergegeben werden. Außerdem funktioniert die Auto-Scroll-Wiedergabe von Panoramabilder unter Umständen nicht.
- Informationen zu Karten, die sich zur Wiedergabe eignen, finden Sie in der Bedienungsanleitung des Fernsehers.

Verwendung von VIERA Link (HDMI)

Was ist VIERA Link (HDMI) (HDAVI Control™)?

- Wenn Sie dieses Gerät über ein Mini-HDMI-Kabel (Sonderzubehör) an ein mit VIERA Link kompatibles Gerät anschließen, erlaubt diese Funktion die automatische Verknüpfung der Bedienung, so dass Sie die Kamera einfach mit der Fernbedienung Ihres Panasonic-Fernsehgeräts bedienen können. (Es sind nicht alle Bedienungsschritte möglich.)
- VIERA Link ist eine einzigartige Funktion von Panasonic auf Grundlage einer HDMI-Steuerfunktion und arbeitet mit der Spezifikation HDMI CEC (Consumer Electronics Control). Eine verknüpfte Bedienung mit HDMI CEC-kompatiblen Geräten anderer Hersteller ist nicht garantiert. Informationen über die Verwendung von mit VIERA Link kompatiblen Geräten anderer Hersteller finden Sie in den Bedienungsanleitungen der entsprechenden Geräte.
- Dieses Gerät unterstützt die Funktion “VIERA Link Ver.5”. “VIERA Link Ver.5” ist der Standard für Panasonic VIERA Link-kompatible Geräte. Dieser Standard ist kompatibel zu Panasonic herkömmlichen VIERA Link-Geräten.

Vorbereitungen: Stellen Sie [VIERA Link] auf [ON]. (S53)

1 Schließen Sie dieses Gerät über ein Mini-HDMI-Kabel (Sonderzubehör) (S273) an einen VIERA Link-kompatiblen Panasonic-TV an.

2 Schalten Sie die Kamera ein und drücken Sie dann [▶].

3 Nehmen Sie die Bedienung mit der Fernbedienung des Fernsehgeräts vor.

- Beachten Sie bei der Bedienung die auf dem Bildschirm angezeigten Bediensymbole.

- Stellen Sie zur Tonwiedergabe von Videos den [Ton] auf dem Einstellungsbildschirm der Slideshow auf [AUTO] oder [Ton].
- Falls zwei oder mehrere HDMI-Eingänge am Fernsehgerät vorhanden sind, sollte dieses Gerät möglichst an einen anderen HDMI-Anschluss als HDMI1 angeschlossen werden.
- Der Betrieb durch Benutzung der Taste an diesem Gerät ist begrenzt.

■ Weitere verknüpfte Bedienfunktionen

Dieses Gerät ausschalten:

Wenn Sie die TV-Fernbedienung zum Ausschalten des Fernsehers verwenden, schaltet sich auch dieses Gerät aus.

Automatisches Umschalten des Eingangs:

- Wenn Sie das Fernsehgerät und dieses Gerät mit einem Mini-HDMI-Kabel verbinden, dieses Gerät einschalten und dann [▶] drücken, wird der Eingangskanal des Fernsehgeräts automatisch auf das Bild dieses Geräts geschaltet. Wenn das Fernsehgerät auf Standby steht, schaltet es sich automatisch ein (falls für die Einstellung [Set] des Fernsehgeräts die Option [Power on link] gewählt wurde).
- Je nach dem HDMI-Anschluss Ihres Fernsehers, muss bei einigen Fernsehern der benutzte HDMI-Anschluss manuell gewählt werden. Verwenden Sie in diesem Fall die Fernsteuerung des Fernsehers, um den Eingangskanal umzuschalten. (Für Details zum Umschalten des Eingangs lesen Sie bitte in der Bedienungsanleitung des Fernsehers nach.)
- Falls VIERA Link nicht ordnungsgemäß funktioniert, informieren Sie sich auf Seite S321.

- Sind Sie unsicher, ob das verwendete Fernsehgerät mit VIERA Link kompatibel ist, lesen Sie bitte in der Betriebsanleitung des Fernsehgeräts nach.
- Verfügbare zusätzliche Funktionen zwischen diesem Gerät und einem Panasonic-Fernsehgerät unterscheiden sich ja nach Art des Panasonic-Fernsehgeräts, auch wenn dieses zu VIERA Link kompatibel ist. Einzelheiten zu den vom Fernsehgerät unterstützten Funktionen finden Sie in der Bedienungsanleitung des Fernsehgeräts.
- Verwenden Sie unbedingt ein Kabel mit HDMI-Zertifizierung.
  Es ist grundsätzlich ein originales Mini-HDMI-Kabel von Panasonic (RP-CHEM15, RP-CHEM30: Sonderzubehör) zu verwenden.
  Teilenummern: RP-CHEM15 (1,5 m), RP-CHEM30 (3,0 m)
- [HDMI-Modus] wird für dieses Gerät automatisch ermittelt, wenn VIERA Link in Betrieb ist.

Speichern von Fotos und Videos auf Ihrem PC

Wenn Sie die Kamera an einen PC anschließen, können Sie Ihre Aufnahmen auf den PC übertragen.

- Einige PCs können direkt von der aus der Kamera entnommenen Karte lesen. Weitere Einzelheiten sind der Bedienungsanleitung Ihres PCs zu entnehmen.
- **Sollte Ihr Computer keine SDXC-Speicherkarten unterstützen, kann eine Meldung mit der Aufforderung zur Formatierung erscheinen. (Lehnen Sie die Aufforderung ab, da die Formatierung zum Löschen der Bildaufnahmen führen würde.)**
  Wenn die Karte nicht erkannt wird, finden Sie auf der folgenden Website Hilfe:
  http://panasonic.net/avc/sdcard/information/SDXC.html

■ Verwendbare PCs

Das Gerät kann an jeden PC angeschlossen werden, der Massenspeicher erkennt.

- Windows-Support: Windows XP/Vista/7/8
- Mac-Support: OS X v10.1 ~ v10.8

AVCHD-Videos können unter Umständen nicht korrekt importiert werden, wenn sie als Dateien oder Ordner kopiert werden.

- Bei Verwendung von Windows, importieren Sie AVCHD-Videos immer mit “PHOTOfunSTUDIO”, einem der Programme auf der CD-ROM (mitgeliefert).
- Bei Verwendung eines Mac, importieren Sie AVCHD-Videos mit “iMovie’11”. (Kontaktieren Sie für Details zu iMovie’11 bitte Apple Inc.)

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 AE (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 AE"**
– 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 S278 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.

❶ Legen Sie die CD-ROM mit der mitgelieferten Software ein.
❷ Klicken Sie doppelt auf den automatisch angezeigten Ordner.
❸ Klicken Sie doppelt auf das Symbol im Anwendungsordner.

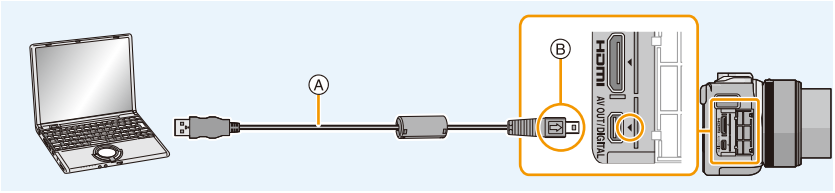
In den folgenden Fällen nicht verfügbar:
• "PHOTOfunSTUDIO" und "LoiLoScope" sind nicht zu Mac kompatibel.

■ Übertragen von Bildern auf einen PC

Vorbereitung: Installieren Sie “PHOTOfunSTUDIO” auf Ihrem PC.

1 Schließen Sie die Kamera mit diesem USB-Anschlusskabel (mitgeliefert) an den PC an.

- Bitte schalten Sie dieses Gerät und Ihren PC vor dem Verbinden ein.
- Überprüfen Sie die Ausrichtung der Steckverbindungen und stecken Sie sie in gerader Linie ein bzw. aus. (Die Steckverbindungen könnten sich sonst verbiegen und zu Problemen führen.)
- Verwenden Sie kein anderes USB-Anschlusskabel als das mitgelieferte, oder ein originales USB-Anschlusskabel von Panasonic (DMW-USBC1: Sonderzubehör).



Ⓐ USB-Anschlusskabel (mitgeliefert)
Ⓑ Richten Sie die Markierungen korrekt aus und stecken Sie das Kabel ein.

2 Berühren Sie [PC] auf dem Bildschirm dieses Gerätes.

- Wenn [USB-Modus] (S51) im Menü [Setup] vorab auf [PC] eingestellt wurde, wird die Verbindung der Kamera mit dem PC automatisch hergestellt, ohne dass der Auswahlbildschirm [USB-Modus] angezeigt wird.
- Wenn die Kamera mit einem PC verbunden ist, während [USB-Modus] auf [PictBridge(PTP)] gestellt ist, erscheint auf dem PC-Monitor unter Umständen eine Meldung. Schließen Sie die Meldung in diesem Fall, entfernen Sie das USB-Anschlusskabel sicher (S282) und stellen Sie [USB-Modus] dann auf [PC].

3 Kopieren Sie die Bilder mithilfe von “PHOTOfunSTUDIO” auf einen PC.

- Löschen oder verschieben Sie kopierte Dateien oder Verzeichnisse nicht im Windows Explorer. Beim Ansehen mit “PHOTOfunSTUDIO” ist keine Wiedergabe oder Bearbeitung möglich.

- Wählen Sie einen Akku mit ausreichender Leistung oder einen Netzadapter (Sonderzubehör). Wenn die verbleibende Akkuleistung während der Kommunikation zwischen Kamera und PC schwächer wird, blinkt die Statusanzeige und der Alarm ertönt.
  Informieren Sie sich unter “Das USB-Anschlusskabel sicher ausstecken” (S282), bevor Sie das USB-Anschlusskabel ausstecken. Es könnten sonst Daten verloren gehen.
- Schalten Sie die Kamera vor dem Anschließen oder Ausstecken des Netzadapters (Sonderzubehör) aus.
- Schalten Sie die Kamera aus und stecken Sie das USB-Anschlusskabel aus, bevor Sie eine Karte einsetzen oder herausnehmen. Es könnten sonst Daten verloren gehen.

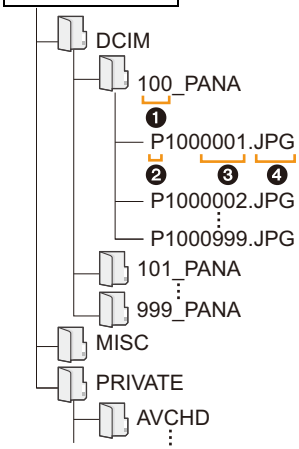
■ Kopieren auf einen PC ohne Verwendung von “PHOTOfunSTUDIO”

Wenn Sie “PHOTOfunSTUDIO” nicht installieren können, ist das Kopieren von Dateien und Verzeichnissen auf Ihren PC durch Verschieben der Dateien von diesem Gerät möglich.

• Die Speicherkarte dieses Gerätes hat folgenden Inhalt (Verzeichnisstruktur).

Für Windows:	**Ein Laufwerk ([Wechseldatenträger]) wird unter [Computer] angezeigt**
Für Mac:	**Ein Laufwerk ([NO_NAME]) wird auf dem Desktop angezeigt**

• Karte



DCIM:	Bilder
❶ Ordnernummer	
❷ Farbraum	P: sRGB _: AdobeRGB
❸ Dateinummer	
❹ JPG:	Fotos
MP4:	[MP4]-Videos
RW2:	Aufnahmen in RAW-Dateien
MPO:	3D-Bilder
MISC:	DPOF-Druck Favoriten
AVCHD:	Videos im Format [AVCHD]

- AVCHD-Videos können unter Umständen nicht korrekt importiert werden, wenn sie als Dateien oder Ordner kopiert werden. Wir raten, “PHOTOfunSTUDIO” auf der CD-ROM (mitgeliefert) zum Importieren von Dateien zu verwenden. Siehe S277 für Einzelheiten.
- Wenn unter folgenden Umständen Aufnahmen erfolgen, wird eine neuer Ordner angelegt.
  – Nachdem [Nr.Reset] (S54) im Menü [Setup] ausgeführt wurde
  – Wenn eine Karte eingesetzt wird, die einen Ordner mit der gleichen Ordnernummer enthält (z. B. wenn Fotos auf einem anderen Kameramodell gemacht wurden)
  – Wenn sich eine Aufnahme mit der Dateinummer 999 im Ordner befindet

■ Das USB-Anschlusskabel sicher ausstecken

Wählen Sie das Symbol [ ], das in der Taskleiste auf dem PC angezeigt wird, und klicken Sie dann auf [DMC-XXX auswerfen] (XXX variiert je nach Modell).

- Je nach Ihren PC-Einstellungen wird dieses Symbol möglicherweise nicht angezeigt.
- Prüfen Sie vor dem Entfernen der Hardware, wenn das Symbol nicht angezeigt wird, dass [Zugriff] nicht auf dem Monitor der Digitalkamera angezeigt wird.

■ Verbindung im PTP-Modus

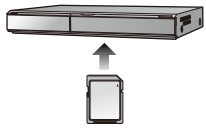
Stellen Sie [USB-Modus] auf [PictBridge(PTP)].

- Daten können nun nur noch von der Karte im PC gelesen werden.
- Wenn sich auf einer Karte 1000 oder mehr Aufnahmen befinden, schlägt der Import im PTP-Modus möglicherweise fehl.
- Videos können nicht im PTP-Modus wiedergegeben werden.

Speichern von Fotos und Videos auf einem Rekorder

Wenn Sie eine Speicherkarte mit auf diesem Gerät aufgenommenen Inhalten in einen Panasonic-Rekorder einschieben, können Sie den Inhalt auf eine Blu-ray Disc, DVD usw. kopieren.
Die Methode zum Exportieren von Fotos und Videos auf andere Geräte hängt vom Dateiformat ab. (JPEG, RAW, MPO, AVCHD, oder MP4).

Für Details zu mit dem entsprechenden Dateiformat kompatiblen Panasonic-Geräten (wie einem Blu-ray Disc-Rekorder) siehe auf den nachfolgenden Kundendienstseiten.
http://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/
(Diese Website steht nur auf Englisch zur Verfügung.)
✳ Einige kompatible Geräte werden eventuell nicht in bestimmten Ländern und Regionen verkauft.

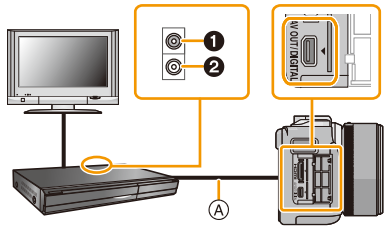


• Genauere Informationen zum Kopieren und zur Wiedergabe finden Sie in der Bedienungsanleitung des Aufnahmegeräts.

■ Kopieren mit einem nicht kompatiblen Gerät

Sie können die wiedergegebenen Inhalte mit diesem Gerät auf ein nicht kompatibles Gerät kopieren, wie Rekorder und Videorekorder, indem Sie dieses Gerät über ein AV-Kabel (Sonderzubehör) an das nicht kompatible Gerät anschließen. Das nicht kompatible Gerät kann den Inhalt wiedergeben. Dies ist günstig, wenn Sie kopierte Inhalte weitergeben möchten. In diesem Fall wird der Inhalt mit Standard- anstatt mit High-Definition Bildqualität wiedergegeben.

1. **Schließen Sie dieses Gerät über ein AV-Kabel (Sonderzubehör) an das Aufnahmegerät an.**
2. **Starten Sie die Wiedergabe auf diesem Gerät.**
3. **Starten Sie die Aufnahme auf dem Aufnahmegerät.**
   • Wenn die Aufnahme (das Kopieren) beendet werden soll, beenden Sie zunächst die Aufnahme auf dem Aufnahmegerät und dann die Wiedergabe auf diesem Gerät.



❶ Gelb: In die Video-Eingangsbuchse
❷ Weiß: In die Audio-Eingangsbuchse
Ⓐ AV-Kabel (Sonderzubehör)

• Wenn Sie Videos auf einem Fernsehgerät mit dem Bildseitenverhältnis 4:3 wiedergeben, müssen Sie die Funktion [TV-Seitenv.] (S52) auf diesem Gerät auf [4:3] einstellen, bevor Sie das Kopieren starten. Falls Sie Videos, die mit der Einstellung [16:9] kopiert wurden, auf einem [4:3]-Fernsehgerät wiedergeben, werden die Aufnahmen vertikal gestreckt.
• Es ist grundsätzlich ein Original-AV-Kabel von Panasonic (DMW-AVC1: Sonderzubehör) zu verwenden.
• Genauere Informationen zum Kopieren und zur Wiedergabe finden Sie in der Bedienungsanleitung des Aufnahmegeräts.

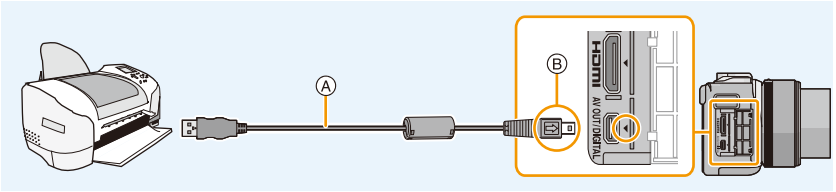
Bilder ausdrucken

Wenn Sie die Kamera an einen Drucker anschließen, der PictBridge unterstützt, können Sie am Monitor der Kamera die Aufnahmen zum Ausdrucken auswählen und den Druckvorgang starten.
- Gruppierte Bilder werden individuell angezeigt.
- Einige Drucker können direkt von der aus der Kamera entfernten Karte drucken. Weitere Einzelheiten sind der Betriebsanleitung Ihres Druckers zu entnehmen.

Vorbereitungen: Schalten Sie Kamera und Drucker ein.
Stellen Sie die Druckqualität und weitere Druckeinstellungen am Drucker ein, bevor Sie die Aufnahmen ausdrucken.

1 Schließen Sie die Kamera mit diesem USB-Anschlusskabel (mitgeliefert) an den Drucker an.

- Überprüfen Sie die Ausrichtung der Steckverbindungen und stecken Sie sie in gerader Linie ein bzw. aus. (Die Steckverbindungen könnten sich sonst verbiegen und zu Problemen führen.)
- Verwenden Sie kein anderes USB-Anschlusskabel als das mitgelieferte, oder ein originales USB-Anschlusskabel von Panasonic (DMW-USBC1: Sonderzubehör).



Ⓐ USB-Anschlusskabel (mitgeliefert)
Ⓑ Richten Sie die Markierungen korrekt aus und stecken Sie das Kabel ein.

2 Berühren Sie [PictBridge(PTP)].

- Wählen Sie einen Akku mit ausreichender Leistung oder einen Netzadapter (Sonderzubehör). Wenn die verbleibende Akkuleistung während des Anschlusses der Kamera an den Drucker schwächer wird, blinkt die Statusanzeige und der Alarm ertönt. Tritt dies während dem Ausdruck auf, unterbrechen Sie den Vorgang sofort. Falls kein Druckvorgang stattfindet, stecken Sie das USB-Anschlusskabel aus.
- Stecken Sie das USB-Anschlusskabel nicht aus, während [⛒] (Symbol zur Kabelaussteckwarnung) angezeigt wird. (Wird je nach der Art des verwendeten Druckers unter Umständen nicht angezeigt.)
- Schalten Sie die Kamera vor dem Anschließen oder Ausstecken des Netzadapters (Sonderzubehör) aus.
- Schalten Sie die Kamera aus und stecken Sie das USB-Anschlusskabel aus, bevor Sie eine Karte einsetzen oder herausnehmen.

In den folgenden Fällen nicht verfügbar:
- Aufgenommene Videos können nicht ausgedruckt werden.

Eine einzige Aufnahme auswählen und drucken

1 Ziehen Sie zur Auswahl eines Bildes horizontal über den Bildschirm und berühren Sie dann [Drucken].



2 Berühren Sie [Druckstart].

- Informationen zu den Menüpunkten, die vor dem Start des Ausdrucks der Aufnahmen eingestellt werden können, finden Sie auf S286.
- Trennen Sie nach dem Drucken die USB-Anschlusskabel.

Mehrere Aufnahmen auswählen und drucken

1 Berühren Sie [Multi-Druck].

2 Berühren Sie die Option.

Option	Beschreibung der Einstellung
[Multi-Auswahl]	Es werden mehrere Aufnahmen gleichzeitig ausgedruckt. • Wählen Sie das Bild, das Sie drucken möchten. (Berühren Sie dasselbe Bild erneut, um die Auswahl aufzuheben) • Nach der Auswahl der Bilder berühren Sie [Ausführ.].
[Alle wählen]	Druckt alle gespeicherten Aufnahmen aus.
[Druckeinst(DPOF)]	Druckt nur die Aufnahmen aus, die unter [Druckeinst] eingestellt wurden. (S219)
[Favoriten]	Druckt nur die Aufnahmen aus, die als Favoriten gekennzeichnet wurden. (S218)

3 Berühren Sie [Druckstart].

- Wenn der Bildschirm zur Überprüfung des Drucks angezeigt wird, wählen Sie [Ja], um die Aufnahmen zu drucken.
- Informationen zu den Optionen, die vor dem Start des Ausdrucks der Bilder eingestellt werden können, finden Sie auf S286.
- Trennen Sie nach dem Drucken die USB-Anschlusskabel.

Druckeinstellungen

Nehmen Sie die Auswahl und Einstellung der Optionen sowohl in Schritt *2* unter “Eine einzige Aufnahme auswählen und drucken” als auch in Schritt *3* unter “Mehrere Aufnahmen auswählen und drucken” vor.

- Wenn Sie Bilder mit einem Papierformat oder Layout ausdrucken möchten, das von der Kamera nicht unterstützt wird, stellen Sie [Papierformat] oder [Seitengest.] auf [🖶] ein und nehmen Sie die Einstellung von Papierformat oder Layout am Drucker vor. (Nähere Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung des Druckers.)
- Wenn [Druckeinst(DPOF)] ausgewählt wurde, werden die Optionen [Druck mit Datum] und [Anz. Ausdrucke] nicht angezeigt.

■ [Druck mit Datum]

Option	Beschreibung der Einstellung
[ON]	Das Datum wird gedruckt.
[OFF]	Das Datum wird nicht gedruckt.

- Wenn der Drucker den Aufdruck des Datums nicht unterstützt, kann das Datum nicht auf das Bild gedruckt werden.
- Je nach dem Drucker erhalten die Einstellungen für den Datumsausdruck Priorität. Prüfen Sie, ob dies der Fall ist.
- Wenn Aufnahmen gedruckt werden, die mit Text versehen wurden, stellen Sie die Funktion Ausdruck mit Datum auf [OFF], da das Datum sonst darüber gedruckt wird.
- Auf manchen Druckern werden Bilder, die mit dem Bildseitenverhältnis [1:1] aufgenommen wurden, in vertikaler Ausrichtung ausgedruckt.

Wenn Sie ein Fotogeschäft mit Abzügen Ihrer Aufnahmen beauftragen

- Wenn Sie die Aufnahmen vorher unter [Texteing.] (S210) mit Datum versehen haben oder unter [Druckeinst] (S219) den Datumsdruck eingestellt haben, können die Bilder im Fotogeschäft mit dem Datum gedruckt werden.

■ [Anz. Ausdrucke]

Sie können die Anzahl der Ausdrucke auf bis zu 999 einstellen.

- Zum Einstellen können Sie auch den Steuerschalter verwenden.

[Papierformat]

Option	Beschreibung der Einstellung
	Die Druckereinstellungen haben Vorrang.
[L/3.5″×5″]	89 mm×127 mm
[2L/5″×7″]	127 mm×178 mm
[POSTCARD]	100 mm×148 mm
[16:9]	101,6 mm×180,6 mm
[A4]	210 mm×297 mm
[A3]	297 mm×420 mm
[10×15cm]	100 mm×150 mm
[4″×6″]	101,6 mm×152,4 mm
[8″×10″]	203,2 mm×254 mm
[LETTER]	216 mm×279,4 mm
[CARD SIZE]	54 mm×85,6 mm

• Papierformate, die vom Drucker nicht unterstützt werden, werden nicht angezeigt.

[Seitengest.] (Druck-Layouts, die sich mit diesem Gerät einstellen lassen)

Option	Beschreibung der Einstellung
	Die Druckereinstellungen haben Vorrang.
	1 Bild ohne Rahmen auf 1 Seite
	1 Bild mit Rahmen auf 1 Seite
	2 Bilder auf 1 Seite
	4 Bilder auf 1 Seite

• Diese Einträge können nur gewählt werden, wenn der Drucker das jeweilige Seitenlayout unterstützt.

Layout-Druck

Ein einziges Bild mehrmals auf 1 Blatt Papier ausdrucken.

Wenn Sie zum Beispiel die gleiche Aufnahme 4 Mal auf 1 Blatt Papier drucken möchten, stellen Sie für die Aufnahme, die Sie drucken möchten, [Seitengest.] auf [ ] und dann [Anz. Ausdrucke] auf 4.

Verschiedene Bilder auf 1 Blatt Papier ausdrucken.

Wenn Sie zum Beispiel 4 verschiedene Bilder auf 1 Blatt Papier ausdrucken möchten, stellen Sie [Seitengest.] auf [ ] und dann die Option [Anz. Ausdrucke] für jede der 4 Aufnahmen auf 1.

- Wenn die Anzeige [●] während des Druckvorgangs orangefarben aufleuchtet, schickt der Drucker eine Fehlermeldung an die Kamera. Prüfen Sie nach Ende des Druckvorgangs, ob es Probleme mit dem Drucker gibt.
- Wenn die Anzahl der Ausdrucke hoch ist, werden die Aufnahmen unter Umständen mehrmals gedruckt. In diesem Fall kann die angezeigte Anzahl der verbleibenden Ausdrucke von der eingestellten Anzahl abweichen.
- Nur im JPEG-Format aufgenommene Bilder können gedruckt werden. Bei in RAW aufgenommenen Bildern werden die gleichzeitig erstellten JPEG-Bilder verwendet. Wenn ein gleichwertiges JPEG-Bild nicht zur Verfügung steht, erfolgt kein Ausdruck.

Sonderzubehör

Netzadapter (Sonderzubehör)/DC-Koppler (Sonderzubehör)

Durch Anschluss des Netzadapters (Sonderzubehör) sowie dessen Anschluss an eine Steckdose, können Sie dieses Gerät mit einem PC oder Drucker verbinden, ohne sich um die Leistung des Akkus kümmern zu müssen. Zum Gebrauch des Netzadapters ist ein DC-Koppler (Sonderzubehör) erforderlich.

- Verwenden Sie nur das Originalnetzadapter von Panasonic (Sonderzubehör).
- Verwenden Sie in Verbindung mit dem Netzadapter immer das mitgelieferte Netzkabel.
- Informieren Sie sich in der Bedienungsanleitung des Netzadapters und des DC-Kopplers.

Objektiv (Sonderzubehör)

Sie können das Ausdrucksspektrum des Gerätes durch Anbringen eines kompatiblen Objektivs mühelos erweitern.

Weitwinkel-Vorsatzlinse:	Der Weitwinkeleffekt ermöglicht ein größeres Blickfeld.
Tele-Vorsatzlinse:	Der Teleskopeffekt ermöglicht eine stärkere Vergrößerung.
Makro-Vorsatzlinse:	Ermöglicht eine stärkere Vergrößerung bei kleinen Objekten.
Fischaugen-Vorsatzlinse:	Ermöglicht die Aufnahme von Bildern mit gestreckter Perspektive.

- Wir empfehlen, eine Vorsatzlinse zu verwenden, die zu diesem Gerät kompatibel ist. Der Gebrauch einer nicht kompatiblen Vorsatzlinse oder eines Adapters kann zu einem Brechen oder einer Beschädigung des Objektivs führen.
- Weitere Einzelheiten sind der Bedienungsanleitung der jeweiligen Vorsatzlinse zu entnehmen.

Filter (Sonderzubehör)

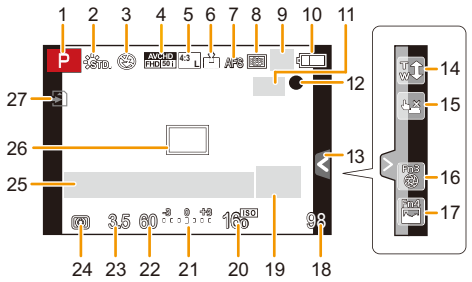
Der MC-Schutz ist ein transparenter Filter, der weder die Farben noch die Menge des durchfallenden Lichts beeinflusst. Er kann also immer als Schutz auf dem Objektiv verwendet werden.
Der ND-Filter verringert die Lichtmenge auf etwa 1/8 (das entspricht etwa drei Einstellstufen der Blende), ohne dabei die Farbbalance zu verändern.
Mit dem PL-Filter wird das reflektierte Licht von metallischen oder asphärischen Oberflächen (flache nicht-metallische Oberflächen, Wasserdampf oder unsichtbare Partikel in der Luft) unterdrückt, so dass Aufnahmen mit stärkerem Kontrast möglich werden.

- Schalten Sie das Gerät bei Verwendung des Wechselobjektivs (H-PS14042) aus und stellen Sie sicher, dass der Objektivtubus eingefahren ist, bevor Sie einen Filter anbringen oder abnehmen.
- Setzen Sie nie mehrere Filter gleichzeitig auf.
- Der Objektivdeckel oder die Gegenlichtblende lassen sich auch bei aufgesetztem Filter anbringen.
- Einzelheiten zum Umgang mit Filtern finden Sie in der Anleitung zum jeweiligen Filter.

Monitor-Anzeige

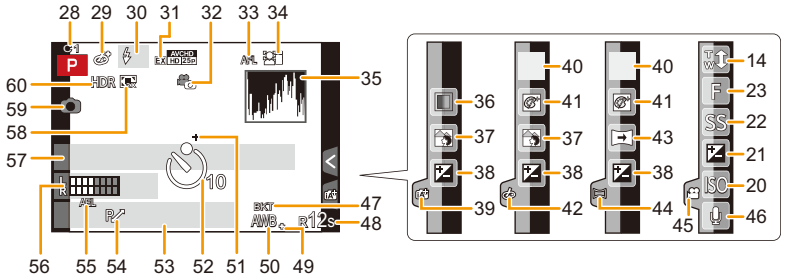
Aufnahmemodus

Aufnehmen im AE-Modus mit Programmautomatik [P]



1 Aufnahmemodus (S74)
2 Bildstil (S172)
3 Blitzmodus (S130)
4 Aufnahmeformat/Aufnahmequalität (S192)
5 Anzahl der möglichen Bildaufnahmen/ Bildseitenverhältnis (S174)
: Extra Teleobjektiv (bei der Aufnahme von Fotos) (S125)
6 Qualität (S175)
7 Fokusmodus (S148)
8 AF-Modus (S147)
9 : Serienbildmodus (S164)
: Auto Bracket (S167)
: Selbstauslöser (S170)
10 Akku-Anzeige (S26)
11 : Optischer Bildstabilisator*1 (S122)
: Verwackelwarnung (S122)
12 Aufnahmestatus (blinkt rot.)/ Fokus (S58) (leuchtet grün)
13 Touch-Tab (S17)
14 Touch-Zoom (S129)
15 Touch-Auslöser (S60)
16 Fn3 (Funktionstaste) (S47)
17 Fn4 (Funktionstaste) (S47)
18 Anzahl an möglichen Bildaufnahmen*2 (S34)
19 Gebrauchsanweisung zu den Schaltern (S19)
20 ISO-Empfindlichkeit (S140)
21 Wert des Belichtungsausgleichs (S138)
Helligkeit (S84)
Manuelle Belichtungsunterstützung (S92)
22 Verschlusszeit (S58)
23 Blendenwert (S58)
24 Messmethode (S176)
25 Belichtungsmesser (S87)
Anzeige der Brennweite (S127)
Stufenweiser Zoom (S127)
26 AF-Bereich (S58, 153)
27 Karte (S32) (wird nur während der Aufnahme angezeigt)
Abgelaufene Aufnahmezeit (S194): 8m30s*3

Beim Aufnehmen (nach den Einstellungen)



28 Kundeneinstellungen (S120)
29 Einstellungsanzeige des Kreativen Steuermodus (S109)
30 Blitzlicht (S135)
31 Erweitertes Teleobjektiv (bei der Aufnahme von Videos) (S124)
32 Fotomodus (Fotopriorität) (S197)
33 AF-Sperre (S161)
34 Gesichtserkennung (S186)
35 Histogramm (S63)
36 Farbe (S85)
37 Steuerung zum Defokussieren (S82)
38 Helligkeit (S84)
39 Touch-Tab ( ) (S17, 84)
40 : Defokussierart ([Miniatureffekt]) (S115)
: Ein-Punkt-Farbe (S118)
: Position der Lichtquelle (S119)
41 Einstellungen für den Kreativen Steuermodus (S109)
42 Touch-Tab ( ) (S17, 109)
43 Aufnahmerichtung (S95)
44 Touch-Tab ( ) (S17, 95)
45 Touch-Tab ( ) (S17, 199)
46 Anpassung des Mikrofonpegels (S202)
47 Weißabgleich-Belichtungsreihe (S146)
48 Verfügbare Aufnahmezeit*2 (S34): R8m30s*3
49 Feineinstellung des Weißabgleichs (S145)
50 Weißabgleich (S142)
: Farbe (S85)
51 Spot-Messziel (S176)
52 Selbstauslöser*4 (S170)
53 Aktuelles Datum und Uhrzeit/ : Einstellung des Reiseziels*5 (S48)
54 Programmverschiebung (S88)

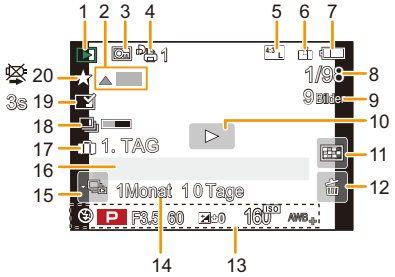
55 AE-Sperre (S161)
56 Anzeige des Mikrofonpegels (S201)
Alter*6 (S191)
Ort*5 (S49)
57 Name*6 (S191)
Anzahl an Tagen, die seit dem Abreisedatum vergangen sind*5 (S49)
58 Digitalzoom (S128)
59 Anzeige für gleichzeitige Aufnahme (S197)
60 HDR (S178)

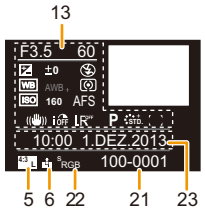
*1 Nur verfügbar, wenn ein Objektiv, das die Stabilisatorfunktion unterstützt, angebracht wurde
*2 Es ist möglich, die Anzeige zwischen der Anzahl der aufnehmbaren Bilder und der verfügbaren Aufnahmezeit mit der Einstellung [Restanzeige] im Menü [Individual] umzuschalten.
*3 “m” ist die Abkürzung für Minute und “s” für Sekunde.
*4 Dies wird beim Countdown angezeigt.
*5 Dies wird ungefähr 5 Sekunden lang angezeigt, wenn die Kamera nach der Uhrzeiteinstellung und nach Umschalten vom Wiedergabemodus in den Aufnahmemodus eingeschaltet ist.
*6 Dies wird ungefähr 5 Sekunden lang angezeigt, wenn die Kamera eingeschaltet wird, wenn die Einstellung [Profil einrichten] erfolgt ist.

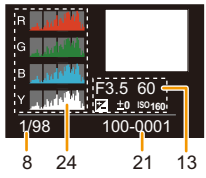
■ Bei der Wiedergabe

Anzeige detaillierter Informationen

Histogramm-Anzeige







1 Wiedergabemodus (S206)
2 Video-Wiedergabe (S67)
Panorama wiedergeben (S98)
Fortlaufende Wiedergabe einer Serienbild (S69)
Fortlaufende Wiedergabe der Zeitraffergruppe (S69)
3 Geschützte Aufnahme (S221)
4 Anzahl der Ausdrucke (S219)
5 Anzahl der möglichen Bildaufnahmen/ Bildseitenverhältnis (S174)
Aufnahmeformat/
AVCHD FHD 50i: Aufnahmequalität (S192)
6 Qualität (S175)
7 Akku-Anzeige (S26)
8 Bildnummer/Gesamtzahl der Aufnahmen
9 Anzahl der Serienaufnahmen
Videoaufnahmezeit (S67): 8m30s*1
10 Wiedergabe (Video) (S67)
11 Mehrfachwiedergabe (S65)
12 Löschen (S72)
13 Aufnahmeinformationen*2
iDOFF: Intelligente Steuerung des dynamischen Bereichs (S177)
HDRON: HDR (S178)
i.RESOFF: Intelligente Auflösung (S177)
[ ]: Schattenausgleich (S184)
14 Alter (S191)
15 Anzeige der Serienbildgruppe (S69)
: Anzeige für die Zeitraffergruppe (S69)
16 Name*3 (S189, 191)
Position*3 (S49)
Titel*3 (S209)
17 Anzahl der seit dem Abreisedatum vergangenen Tage (S49)
18 Symbol Klare Retusche abgeschlossen (S208)
Symbol des laufenden Datenabrufs (S297)
19 Anzeige für mit Text versehene Aufnahmen (S210)
Abgelaufene Wiedergabezeit (S67): 8m30s*1
20 Favoriten (S218)
Symbol für die Kabelabtrennwarnung (S284)
21 Ordner-/Dateinummer*2 (S281)
22 Farbraum*4 (S185)
23 Aufnahmedatum und -zeit/Weltzeit (S48)
24 Histogramm (S70)

*1 “m” ist die Abkürzung für Minute und “s” für Sekunde.
*2 Dies wird nicht für in [AVCHD] aufgenommene Videos angezeigt.
*3 Die Anzeige hat die Reihenfolge [Titel], [Ort], [Name] ([Baby1]/[Baby2], [Tier]), [Name] ([Gesichtserk.]).
*4 Wird für Videos nicht angezeigt.

Meldungen

In manchen Fällen werden auf dem Display Meldungen oder Fehlermeldungen angezeigt. Die wichtigsten Meldungen werden hier als Beispiel beschrieben.

[Dieses Bild ist geschützt]

→ Heben Sie den Schreibschutz auf. Erst dann können Sie die Aufnahme löschen. (S221)

[Dieses Bild kann nicht gelöscht werden]/[Einige Bilder können nicht gelöscht werden]

- Diese Funktion kann nur bei Bildern benutzt werden, die den DCF-Standard erfüllen.

→ Formatieren Sie (S55) auf diesem Gerät nach dem Speichern der notwendigen Daten auf einem PC, o.ä.

[Bei diesem Bild nicht einstellbar]

- [Titel einfg.], [Texteing.], [Druckeinst], usw. kann nicht für Bilder eingestellt werden, die nicht dem DCF-Standard entsprechen.

[Speicherkartenfehler Diese Karte formatieren?]

- Es handelt sich um ein Format, das von diesem Gerät nicht unterstützt wird.

→ Setzen Sie eine andere Karte ein.

→ Formatieren Sie die Karte mit der Kamera erneut, nachdem Sie wichtige Daten auf einem PC oder einem anderen Gerät gespeichert haben. (S55) Die Daten werden gelöscht.

[Objektiv wird nicht erkannt, oder Aufnahme ohne Objektiv im benutzerspez. Menü ist ausgeschaltet.]

- Stellen Sie bei Verwendung eines Aufsatzadapters für Leica-Objektive (DMW-MA2M, DMW-MA3R: Sonderzubehör) im Anwendermenü [Auslösen o.Obj.] (S22) auf [ON].

[Objektiv ist falsch angebracht. Nicht auf Entriegelung drücken, wenn Objektiv angebracht ist.]

- Entfernen Sie das Objektiv einmal und bringen Sie es wieder an, ohne die Objektiventriegelungstaste zu drücken. (S21) Schalten Sie dieses Gerät wieder ein und kontaktieren Sie Ihren Händler, wenn die Anzeige weiterhin erfolgt.

[Objektivbefestigung fehlgeschlagen. Bitte Anschluss auf Schmutz überprüfen.]

- Nehmen Sie das Objektiv vom Kameragehäuse ab und reiben Sie die Kontakte am Objektiv und Gehäuse vorsichtig mit einem trockenen Wattestäbchen ab. Bringen Sie das Objektiv wieder an und kontaktieren Sie Ihren Händler, wenn die Anzeige weiterhin erfolgt.

[Objektivverbindung fehlg. Bitte Kamera erneut einsch.]

- Diese Anzeige erfolgt, wenn das Objektiv nicht mehr normal funktioniert, da mit einer Hand darauf gedrückt wurde, usw.

→ Schalten Sie die Kamera aus und wieder ein. Wenn die Meldung weiterhin angezeigt wird, kontaktieren Sie Ihren Händler oder Panasonic.

[Speicherkartenfehler]/[Speicherkarte Parameter-Fehler]/[Diese Speicherkarte kann nicht verwendet werden.]

→ Verwenden Sie eine zu diesem Gerät kompatible Karte. (S32)

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

[SD-Karte erneut einsetzen]/[Probeweise eine andere Karte verwenden]

- Beim Zugriff auf die Speicherkarte ist ein Fehler aufgetreten.
  → Setzen Sie die Karte noch einmal ein.
  → Setzen Sie eine andere Karte ein.

[Lesefehler/Schreibfehler Bitte die Karte prüfen]

- Das Lesen oder Schreiben von Daten hat nicht funktioniert.
  → Entfernen Sie die Karte, nachdem Sie das Gerät ausgeschaltet haben. Setzen Sie die Karte wieder ein, schalten Sie die Kamera wieder ein und versuchen Sie noch einmal, die Daten zu lesen oder zu schreiben.
- Die Karte ist möglicherweise defekt.
  → Setzen Sie eine andere Karte ein.

[Aufzeichnung nicht möglich, da Format (NTSC/PAL) der Kartendaten nicht kompatibel.]

→ Formatieren Sie (S55) auf diesem Gerät nach dem Speichern der notwendigen Daten auf einem PC, o.ä.
→ Setzen Sie eine andere Karte ein.

[Laufbildaufnahme wurde auf Grund begrenzter Schreibgeschwindigkeit der Karte abgebrochen]

- Verwenden Sie zur Aufnahme von Videos eine Karte mit der SD-Geschwindigkeitsklasse “Klasse 4” oder höher.
- Wird die Aufnahme trotz Verwendung einer Karte der “Klasse 4” oder höher unterbrochen, hat sich die Datenschreibgeschwindigkeit verschlechtert und es wird empfohlen, die Daten zu sichern und dann zu formatieren (S55).
- Abhängig vom Kartentyp kann die Aufnahme von Videos unterbrochen werden.

[Kein Verzeichnis erstellbar]

- Es kann kein Ordner erstellt werden, da es keine verbleibenden Ordnernummern gibt, die verwendet werden können.
  → Formatieren Sie die Karte auf diesem Gerät, nachdem Sie die erforderlichen Daten auf einem PC o.ä. gesichert haben. (S55) Wenn Sie nach dem Formatieren [Nr.Reset] im Menü [Setup] ausführen, wird die Verzeichnisnummer auf 100 zurückgesetzt. (S54)

[Bild wird für TV im bildverhältnis 16:9 angezeigt]/[Bild wird für TV im bildverhältnis 4:3 angezeigt]

- Wählen Sie [TV-Seitenv.] im Menü [Setup], wenn Sie das TV-Bildverhältnis ändern möchten. (S52)
- Diese Meldung erscheint auch, wenn das USB-Anschlusskabel nur an die Kamera angeschlossen ist. Schließen Sie in diesem Fall das andere Ende des USB-Anschlusskabels an einen PC oder Drucker an. (S280, 284)

[Bearbeitungsvorgang unmöglich, weil noch Info verarbeitet wird.]

- Sind zu viele Bilddateien vorhanden, kann das Informationsabruf-Icon ([ ] oder [ ]) für eine lange Zeit auf dem Wiedergabebildschirm angezeigt werden. Während dieser Zeit sind das Löschen und die Nutzung des [Wiedergabe]-Menüs nicht möglich.
- Wenn dieses Gerät ausgeschaltet wird, während Informationen abgerufen werden, werden nur die Bilder als Gruppe gespeichert, die bereits Informationen abgerufen haben. Bei erneutem Einschalten startet der Informationsabruf ab derselben Stelle erneut.

[Dieser Akku kann nicht verwendet werden.]

- Verwenden Sie einen Original-Akku von Panasonic. Wird diese Meldung auch bei Verwendung eines Original-Akkus von Panasonic angezeigt, wenden Sie sich an Ihren Händler oder an Panasonic.
- Reinigen Sie den Akkuanschluss, wenn er verschmutzt ist, und entfernen Sie alle Fremdkörper.

[Verbindung mit Wireless Access Point fehlgeschlagen]/[Verbindung fehlgeschlagen]/[Kein Zielort gefunden]

- Überprüfen Sie Folgendes bezüglich des Wireless Access Points.
  → Die in diesem Gerät eingerichteten Daten für den Wireless Access Point sind falsch. Prüfen Sie Authentifizierungstyp, Verschlüsselungstyp und Verschlüsselungscode. (S261)
  → Der Wireless Access Point ist nicht eingeschaltet.
  → Die Konfiguration des Wireless Access Points wird nicht durch dieses Gerät unterstützt.
- Prüfen Sie die Netzwerk-Konfiguration des Ziels.
- Die Funkwellen anderer Geräte blockieren unter Umständen die Verbindung zu einem Wireless-Zugangspunkt. Prüfen Sie, ob andere Geräte mit dem Wireless-Zugangspunkt verbunden sind, die eine Frequenz von 2,4 GHz verwenden.

[Keine Bilder zum senden.]

- Diese Meldung wird angezeigt, wenn auf Grund der Zielbeschränkung kein Bild zum Hochladen verfügbar ist.
  Prüfen Sie das Dateiformat des zu sendenden Bildes. (S235, 239, 240, 243, 247, 251)

[Verbindung fehlgeschlagen. Bitte in einigen Minuten erneut versuchen.]/[Netzwerk getrennt. Übertragung abgebrochen]

- Die Funkwellen des Wireless Access Points werden schwach. Stellen Sie die Verbindung näher am Wireless Access Point her.
- Der Server antwortet nicht oder die Zeit zur Verarbeitung des Datenaustausches wurde überschritten. Versuchen Sie es nach einiger Zeit erneut.
- Je nach dem Wireless Access Point wird die Verbindung nach Ablauf einer bestimmten Zeit u.U. automatisch unterbrochen. Stellen Sie die Verbindung erneut her.

[Die Upload-Funktion zum Cloud-Ordner ist verfügbar, nachdem die Cloud Sync-Einstellungen an Geräten mit Download-Funktion, wie PCs oder Smartphones, eingestellt wurden.]

- Geräte, die Bilder von einem Cloud-Ordner herunterladen, werden nicht registriert.
- Nehmen Sie die Cloud-Synchr.-Einstellung vor. Nehmen Sie die Einstellungen auf einem PC mit "PHOTOfunSTUDIO" oder auf einem Smartphone oder Tablet-PC mit "Image App" vor. Weiter Informationen zu [Cloud Sync. Service] finden Sie auf S251.

[Verbindung fehlgeschlagen]

- Überprüfen Sie die folgenden Punkte in Bezug auf die zu verbindenden Smartphones oder Tablet-PC.
  → Das Smartphone oder der Tablet-PC ist nicht in Betrieb.
  → Stellen Sie in den Wi-Fi-Einstellungen des Smartphones oder Tablet-PC diese Kamera als den Zugangspunkt für die Verbindung ein.
  → Auf dem Smartphone oder Tablet-PC befindet sich kein freier Speicherplatz.

[Login fehlgeschlagen. Bitte prüfen Sie Login-ID und Passwort.]

- Die Anmelde-ID oder das Kennwort für den "LUMIX CLUB" sind nicht korrekt. Geben Sie sie bitte erneut ein. Sollten Sie die Anmelde-ID oder das Kennwort vergessen haben, finden Sie entsprechende Informationen auf dem Anmeldebildschirm der "LUMIX CLUB"-Website.

[Wegen Zielort-Limit Versand einiger Dat. unmögl.]/[Übertragung abgeschlossen. Wegen Zielort-Limit wurden einige Dat. nicht ges.]

- Prüfen Sie das Dateiformat des zu sendenden Bildes. (S235, 239, 240, 243, 247, 251)
- Das Senden von Videos ist unter Umständen nicht möglich, wenn die Datei zu groß ist. Teilen Sie das Video dann mit [Video teilen]. (S213)

[Nicht verfügbar. Bitte Login-Einstellungen auf LUMIX CLUB-Website vorn.]

- Melden Sie sich über Ihr Smartphone oder den Tablet-PC oder den PC beim "LUMIX CLUB" an und richten Sie die Login-Daten des gewünschten WEB-Dienstes ein.

[Bild- und Video- Mitteilungsdienst nicht zusammen auswählbar.]

- WEB-Dienste, die nur für Fotos oder nur für Videos bestimmt sind, können nicht gleichzeitig gewählt werden. Deaktivieren Sie einen der Dienste.

[IP-Adresse abrufen unmögl. IP-Adresse des Wireless AP bitte auf DHCP einstellen.]

- Aktivieren Sie die DHCP-Konfiguration der IP-Adresse der verbundenen Wireless Access Points.

[Verbind. zum Server unmögl.]

- Wird eine Meldung angezeigt, in der Sie aufgefordert werden, das Root-Zertifikat zu erneuern, stimmen Sie dem Update des Root-Zertifikats zu.

Menüliste

Klicken Sie auf Folgende, um zum Start des entsprechenden Menüs zu springen.

[Rec] S299
[Video] S302
[Individual] S303
[Setup] S305
[Wiedergabe] S307

[Rec]

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

• [Bildstil], [Empfindlichkeit], [Fokusmodus], [Messmethode], [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.	S172
[Bildverhält.]	Einrichten des Seitenverhältnisses des Bildes.	S174
[Bildgröße]	Stellen Sie die Anzahl der Pixel ein.	S174
[Qualität]	Stellen Sie die Komprimierungsrate ein, mit der die Aufnahmen gespeichert werden sollen.	S175
[Empfindlichkeit]	Hier kann die Lichtempfindlichkeit (ISO-Empfindlichkeit) eingestellt werden.	S140
[Fokusmodus]	Einrichten der Fokus-Methode	S176
[Messmethode]	Richtet die Lichtmessmethode zur Messung der Helligkeit ein.	S176
[Seriengeschw.]	Richtet die Seriengeschwindigkeit für die Serienbildaufnahme ein.	S164
[Auto Bracket]	Stellt die Einzel-/Serienbildaufnahme, den Ausgleichsbereich und die Aufnahmesequenz für die Auto Bracket-Aufnahme ein.	S167

[Selbstausl.]	Stellen Sie die Zeitverzögerung für die Selbstauslöseraufnahme ein.	S170
[i.Dynamik] (Intelligente Steuerung des dynamischen Bereichs)	Einstellen von Kontrast und Belichtung	S177
[i.Auflösung]	Nimmt Bilder mit schärferen Konturen und Klarheit auf.	S177
[HDR]	Sie können 3 Bilder mit unterschiedlichen Belichtungsstufen zu einem Bild mit reicher Abstufung kombinieren.	S178
[Stop-Motion-Animation]	Ein Zeitrafferbild wird durch Verbinden der einzelnen Bilder erstellt.	S179
[Panorama-Einstell.]	Einrichten der Aufnahmerichtung und des Bildeffektes für die Panorama-Aufnahme	S95
[Blitzlicht]	Richtet die Funktionsweise des Blitzlichts ein.	S182
[Rote-Aug.-Red.]	Ermittelt automatisch rote Augen, die durch das Blitzlicht hervorgerufen werden, und korrigiert die Bilddaten entsprechend.	S182
[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.	S183
[ISO-Einst.Stufen]	Die Einstellwerte der ISO-Empfindlichkeit ändern sich in Schritten von 1/3 EV oder 1 EV.	S183
[Erweiterte ISO]	Die ISO-Empfindlichkeit kann bis zu einem Maximum von [ISO25600] eingerichtet werden.	S183
[Langz-Rauschr]	Sie können die erzeugten Geräusche durch Aufnahme mit einer längeren Verschlusszeit beseitigen.	S184

[Schattenkorr.]	Verdunkelt sich der Bildschirmrand als eine Folge der Objektiveigenschaften, wird die Helligkeit in diesem Bereich korrigiert.	S184
[Erw. Teleber.]	Wenn die Pixelanzahl auf etwas anderes als [L] gestellt ist, erhöht sich der Tele-Effekt, ohne dass sich die Bildqualität verschlechtert.	S125
[Digitalzoom]	Verstärkt den Tele-Effekt. Je stärker die Vergrößerung ist, um so stärker lässt auch die Bildqualität nach.	S128
[Farbraum]	Nehmen Sie diese Einstellung vor, wenn Sie die Farbwiedergabe der aufgenommenen Bilder auf einem PC, Drucker usw. korrigieren möchten.	S185
[Stabilisator]	Werden während der Aufnahme Erschütterungen der Kamera festgestellt, korrigiert diese die Kamera automatisch.	S122
[Gesichtserk.]	Automatisches Einrichten des Fokus und der Belichtung mit Priorität bei den registrierten Gesichtern.	S186
[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.	S191
[Empfohlener Filter]	Damit wird eingestellt, ob die von der Kamera empfohlenen Effekte (Filter) im Intelligenten Automatikmodus (oder) angezeigt werden.	S191

[Video]

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

• [Bildstil], [Empfindlichkeit], [Fokusmodus], [Messmethode], [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.	S192
[Aufn.-Qual.]	Hier wird die Bildqualität von Videoaufnahmen eingestellt.	S192
[Bel.-Modus]	Wählen Sie die Methode für die Einstellung des Blendenwerts und der Verschlusszeit im Kreativen Videomodus.	S198
[Fotomodus]	Richtet die Aufnahmemethode für Fotos während der Videoaufnahme ein.	S197
[Dauer-AF]	Hält den Fokus auf das Objekt weiter, das bereits scharf gestellt wurde.	S194
[Erw. Teleber.]	Verstärkt den Tele-Effekt.	S124
[Flimmer-Red.]	Die Verschlusszeit kann fest eingestellt werden, um das Flimmern oder die Streifenbildung im Video zu reduzieren.	S201
[Lautlose Bedienung]	Ermöglicht durch die Touch-Bedienung die stille Verwendung während der Videoaufnahme.	S199
[Mikr.Pegelanz.]	Einstellung, ob der Mikrofonpegel auf dem Bildschirm angezeigt wird.	S201
[Mik-Pegel änd]	Richten Sie den Pegel des Eingangstones auf 4 verschiedene Stufen ein.	S202
[Wind Redukt.]	Dies verhindert automatisch die Aufnahme von Windgeräuschen.	S202

[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.	S120
[AF/AE Speicher]	Richtet die festgelegten Werte für Fokus und Belichtung ein, wenn die AF/AE-Sperre aktiv ist.	S161
[Quick-AF]	Beschleunigt den Vorgang des Fokussierens, der beim Betätigen der Auslösetaste ausgeführt wird.	S155
[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.	S154
[AF-Hilfslicht]	Das AF-Hilfslicht erleuchtet das Objekt, wenn die Auslösetaste halb heruntergedrückt wird.	S155
[Fokus/Auslöse-Prior.]	Hier können Sie einstellen, ob Aufnahmen möglich sind, auch wenn das Motiv nicht scharfgestellt ist.	S156
[AF+MF]	Sie können den Fokus manuell einrichten, nachdem der automatische Fokus beendet wurde.	S156
[MF-Lupe]	Stellt die Anzeigemethode MF-Hilfe (vergrößerter Bildschirm) ein.	S158
[MF-Anzeige]	Beim manuellen Einrichten des Fokus wird eine MF-Hilfe angezeigt, mit der Sie die Richtung zur Erzielung des Fokus prüfen können.	S157
[Histogramm]	Hier können Sie einstellen, ob das Histogramm angezeigt werden soll.	S63
[Gitterlinie]	Dabei wird das Raster der beim Aufnehmen eines Bildes angezeigten Gitterlinien eingerichtet.	S63

[Spitzlichter]	Bei aktivierter Autowiedergabe-Funktion oder bei der Wiedergabe blinken die überbelichteten Bereiche des Bildes schwarz-weiß auf.	S71
[Bel.Messer]	Richten Sie ein, ob der Belichtungsmesser angezeigt werden soll.	S87
[Rad-Infos]	Richten Sie ein, ob die Anleitung zur Bedienung des Einstellrads angezeigt werden soll.	S19
[Aufn.Feld]	Hier können Sie bei Videoaufnahmen und Fotoaufnahmen den Bildwinkel ändern.	S195
[Restanzeige]	Hier können Sie die Anzeige zwischen der Anzahl der möglichen Aufnahmen und der verfügbaren Aufnahmedauer umschalten.	S35
[Autowiederg.]	Richten Sie die Zeitdauer ein, die das Bild nach der Aufnahme angezeigt wird.	S59
[Fn-Tasteneinstellung]	Sie können der Funktionstaste verschiedene Aufnahmefunktionen und andere Funktionen zuordnen.	S46
[Funktionshebel]	Sie können die Funktion einstellen, die dem Funktionshebel zugeordnet wird.	S19
[Q.MENU]	Umschalten der Einstellungsmethode des Quick-Menüs.	S44
[iA Tastenschalt]	Es kann eingestellt werden, wie die [iA] -Taste zum Umschalten in den intelligenten Automatikmodus (iA oder iA+) arbeitet.	S78
[Video-Taste]	Aktiviert/deaktiviert die Videotaste.	S195
[Pz-Objektiv]	Richtet die Bildschirmanzeige und Objektivvorgänge bei Verwendung eines Wechselobjektivs ein, das zu Power Zoom (elektrisch betriebener Zoom) kompatibel ist.	S127
[Selbstaufnahme]	Einrichten, ob der Selbstporträt-Modus durch Drehen des Monitors eingerichtet wird oder nicht.	S77
[Selbstausl. Auto Aus]	Einrichten, ob der Selbstauslösers aktiviert wird oder nicht, wenn dieses Gerät ausgeschaltet wird	S171
[Touch-Einst.]	Aktiviert/deaktiviert den Touch-Betrieb.	S17
[Touch-Blättern]	Dies ermöglicht Ihnen die Einstellung der Geschwindigkeit für das fortlaufende Vor- oder Zurückwechseln der Bilder mithilfe der Touch-Bedienung.	S64
[Menuführung]	Richten Sie den Bildschirm ein, der angezeigt wird, wenn der Moduswahlschalter auf SCN und gestellt wird.	S75
[Auslösen o.Obj.]	Stellt ein, ob der Verschluss ausgelöst werden kann, wenn kein Objektiv an das Hauptgehäuse angebracht ist.	S22

[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.	S36
[Weltzeit]	Richtet die Uhrzeit für die Region ein, in der Sie wohnen bzw. in der Sie Ihren Urlaub verbringen.	S48
[Reisedatum]	Abreise- und Rückkehrdatum sowie der Name des Reiseziels können eingerichtet werden.	S49
[Wi-Fi]	Konfigurieren Sie die einzelnen Einstellungen der Wi-Fi-Funktionen.	S267
[Signalton]	Richten Sie die Lautstärke für elektronische Geräusche und den Ton des elektronischen Auslösers ein.	S49
[Lautsprecherlautstärke]	Hier können Sie die Lautstärke des Lautsprechers auf 7 verschiedene Stufen einstellen.	S50
[Monitor]	Hier können Sie die Helligkeit, die Farbe bzw. einen Rot- oder Blaustich des Monitors regulieren.	S50
[Monitor-Helligkeit]	Stellen Sie die Monitorhelligkeit passend zum Umgebungslicht an.	S50

[Sparmodus]	Reduziert den Stromverbrauch des Gerätes, um zu verhindern, dass sich der Akku entlädt.	S51
[USB-Modus]	Richtet die Methode des Datenaustauschs beim Anschluss über das USB-Anschlusskabel ein (mitgeliefert).	S51
[Ausgabe]	Richtet ein, wie das Gerät die Verbindung zu einem Fernseher usw. herstellt.	S52
[VIERA Link]	Geräte, die VIERA Link unterstützen, können automatisch angeschlossen werden.	S53
[3D-Wiedergabe]	Konfiguration der Ausgabemethode für 3D-Bilder.	S53
[Menü fortsetzen]	Speichert die Zuordnung der zuletzt benutzten Menüoption für jedes Menü.	S53
[Hintergrundfarbe]	Richtet die Hintergrundfarbe für den Menübildschirm ein.	S42
[Menüinformationen]	Beschreibungen zu den Menüoptionen oder deren Einstellungen werden auf dem Menübildschirm angezeigt.	S53
[Sprache]	Stellen Sie die Sprache für die Bildschirmanzeige ein.	S54
[Firmware-Anz.]	Damit lassen sich die Firmware-Versionen von Kamera und Objektiv überprüfen.	S54
[Nr.Reset]	Setzt die Bilddateinummer auf 0001 zurück.	S54
[Reset]	Die Einstellungen für die Aufnahme oder Konfigurations-/benutzerdefinierten Menüs werden auf die ursprünglichen Einstellungen zurückgesetzt.	S54
[Wi-Fi-Einst.zurücks.]	Setzen Sie alle Einstellungen im Menü [Wi-Fi] auf die Werkseinstellungen zurück. (außer [LUMIX CLUB])	S54
[Pixel-Refresh]	Führt die Optimierung des Bildaufnahmegeräts und der Bildverarbeitung durch.	S55
[Sensorreinig]	Hier wird eine Reinigung durchgeführt, indem Fremdkörper und Staub abgeblasen werden, die sich auf der Vorderseite des Bildsensors angesammelt haben.	S55
[Format]	Die Speicherkarte wird formatiert.	S55

[Wiedergabe]

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

[2D/3D-Einst.]	Schaltet die Wiedergabeart für 3D-Bilder um.	S203
[Diashow]	Wählt die Art usw. der Bilder und gibt diese nacheinander wieder.	S203
[Wiedergabe]	Wählt die Art usw. der Bilder und gibt nur bestimmte Bilder wieder.	S206
[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.	S207
[Lösch-Korrektur]	Sie können auf den aufgenommenen Bildern vorhandene unnötige Teile löschen.	S208
[Titel einfg.]	Texteingaben (Kommentare) zu den aufgenommenen Bildern.	S209
[Texteing.]	Druckt die aufgenommenen Bilder mit Aufnahmedatum und -uhrzeit, Namen, Reiseziel, Reisedatum usw.	S210
[Video teilen]	Trennt das aufgenommene Video in zwei Teile.	S213
[Stop-Motion-Video]	Erstellen eines Videos aus der Zeitraffergruppe	S214
[Größe än.]	Reduziert die Bildgröße (Pixelanzahl).	S215
[Zuschn.]	Schneidet das aufgenommene Bild zu.	S216
[Drehen]	Dreht die Bilder manuell in 90°-Schritten.	S217
[Anz. Drehen]	Dieser Modus gestattet Ihnen die vertikale Anzeige von Bildern, wenn diese bei vertikal gehaltener Kamera aufgenommen wurden.	S217
[Favoriten]	Die Bilder können mit Markierungen versehen und als Lieblingsbilder eingerichtet werden.	S218
[Druckeinst]	Richtet die zu druckenden Bilder und die Anzahl der Ausdrucke ein.	S219
[Schutz]	Schützt die Bilder, um ein unabsichtliches Löschen zu verhindern.	S221
[Ges.Erk. bearb.]	Entfernt oder ändert personenbezogene Daten.	S222
[Löschbestätigung]	Dies stellt ein, welche Option, [Ja] oder [Nein], zu Beginn hervorgehoben wird, wenn der Bestätigungsbildschirm zum Löschen eines Bildes angezeigt wird.	S222

Fehlerbehebung

Versuchen Sie zunächst folgendes Vorgehen (S308 bis 324).

Wenn sich das Problem nicht lösen lässt, lässt es sich womöglich durch [Reset] (S54) im Menü [Setup] beheben.

Akku und Stromquelle

Die Kamera funktioniert nicht, obwohl sie eingeschaltet ist. Die Kamera schaltet sich nach dem Einschalten automatisch wieder aus.

- Der Akku ist entladen.
- Laden Sie den Akku auf.
- Wenn Sie die Kamera eingeschaltet lassen, entlädt sich der Akku.
  → Schalten Sie die Kamera häufig mit [Sparmodus] usw. aus. (S51)

Die Kamera wird automatisch ausgeschaltet.

- Wenn Sie die Kamera über ein Mini-HDMI-Kabel (Sonderzubehör) mit einem zu VIERA Link kompatiblen Fernsehgerät verbinden und den Fernseher mit der Fernbedienung des Fernsehgeräts ausschalten, wird dieses Gerät auch ausgeschaltet.
  → Wenn Sie VIERA Link nicht verwenden, stellen Sie [VIERA Link] auf [OFF]. (S53)

Die Karten-/Akkuabdeckung lässt sich nicht schließen.

- Setzen Sie den Akku fest und vollständig ein. (S30)

Der Akku entlädt sich zu schnell.

- Wird über eine lange Zeit eine Wi-Fi-Verbindung genutzt? Der Akku kann sich schnell entladen, wenn eine Wi-Fi-Verbindung besteht.
  → Schalten Sie die Kamera häufig mit [Sparmodus] usw. aus. (S51)

Aufnahme

Es kann nicht fotografiert werden. Der Verschluss reagiert nicht unmittelbar, wenn Sie den Auslöser drücken.

- Ist das Motiv scharfgestellt?
  → [Fokus/Auslöse-Prior.] ist zum Zeitpunkt der Auslieferung auf [FOCUS] gestellt, so dass keine Aufnahmen möglich sind, bevor auf das Motiv scharfgestellt wurde. Wenn Aufnahmen bei vollständigem Drücken des Auslösers möglich sein sollen, auch wenn nicht auf das Motiv scharfgestellt wurde, stellen Sie [Fokus/Auslöse-Prior.] im Menü [Individual] auf [RELEASE]. (S156)

Die Aufnahme erscheint weißlich.

- Aufnahmen können einen Weißstich aufweisen, wenn das Objektiv oder der Bildsensor z. B. durch Fingerabdrücke verschmutzt ist.
  → Schalten Sie bei verschmutztem Objektiv die Kamera aus und wischen Sie die Objektivoberfläche dann vorsichtig mit einem weichen, trockenen Tuch ab.
  → Siehe auf S326, wenn der Bildsensor verschmutzt ist.

Die Aufnahme ist zu hell oder zu dunkel.

→ Achten Sie auf die richtige Einstellung des Belichtungsausgleichs. (S138)

- Wurde die AE-Sperre (S161) falsch angewandt?

Es werden mehrere Bilder auf einmal aufgenommen.

→ Deaktivieren Sie die Einstellungen der Weißabgleich-Belichtungsreihe (S146).

- Ist die Serienbildaufnahme (S164) oder Auto Bracket (S167) eingestellt?
  → Stellen Sie den Antriebsmodus auf Einzeln. (S58)
- Ist der Selbstauslöser (S170) auf [10] gestellt?

Die Scharfstellung auf das Motiv ist nicht korrekt.

- Das Objekt befindet sich außerhalb des Fokus-Bereichs der Kamera. (S59)
- Die Kamera wird unruhig gehalten (Verwackeln) oder das Motiv bewegt sich leicht. (S122)
- Ist [Fokus/Auslöse-Prior.] im Menü [Individual] auf [RELEASE] gestellt? (S156)
  In diesem Fall wird das Bild unter Umständen nicht richtig scharf gestellt, obwohl [AFS], [AFF] oder [AFC] im [Fokusmodus] eingerichtet ist.
- Wurde die AF-Sperre (S161) falsch angewandt?

Die Aufnahme ist verschwommen. Der optische Bildstabilisator arbeitet nicht richtig.

- Wenn Sie Aufnahmen an dunklen Orten machen, werden längere Verschlusszeiten eingestellt. Der optische Bildstabilisator funktioniert dann unter Umständen nicht richtig.
  → Halten Sie die Kamera in diesem Fall bei der Aufnahme fest mit beiden Händen. (S57)
  → Bei Aufnahmen mit langer Verschlusszeit ist zu empfehlen, mit einem Stativ und dem Selbstauslöser (S170) zu arbeiten.
- Verwenden Sie ein Objektiv, das die Stabilisatorfunktion unterstützt? (S20)

Bilder mit Weißabgleich-Belichtungsreihe sind nicht möglich.

- Ist auf der Karte freier Speicherplatz vorhanden?

Die Aufnahme erscheint grobkörnig.
Das Bild ist durch Bildrauschen gestört.

- Ist eine hohe ISO-Empfindlichkeit oder eine lange Verschlusszeit eingestellt? ([Empfindlichkeit] wird bei Auslieferung der Kamera auf [AUTO] eingerichtet. Bei Innenaufnahmen usw. kommt es deshalb zu Bildrauschen usw.)
  → Stellen Sie eine niedrigere ISO-Empfindlichkeit ein. (S140)
  → Erhöhen Sie die Einstellung für [Rauschmind.] in [Bildstil] oder verringern Sie die Einstellung für alle anderen Optionen außer [Rauschmind.]. (S173)
  → Machen Sie Aufnahmen an hellen Orten.
  → Stellen Sie [Langz-Rauschr] auf [ON]. (S184)
- Ist die [Bildgröße] (S174) oder die [Qualität] (S175) niedrig eingestellt?
- Wurde [Digitalzoom] eingestellt? (S128)

Streifen oder Flackern können bei einer Beleuchtung, wie bei Leuchtstofflampen oder LED-Beleuchtung auftreten.



- Dies ist eine typische Eigenschaft des MOS-Bildsensors, wie er von dieser Kamera zur Bilderfassung eingesetzt wird.
  Dabei handelt es sich nicht um eine Fehlfunktion.
- Wenn Sie ein deutliches Flimmern oder eine starke Streifenbildung beim Aufnehmen eines Videos feststellen, können Sie dies durch Einrichten von [Flimmer-Red.] (S201) und durch Einstellen einer festen Verschlusszeit verringern. Es kann eine Verschlusszeit von [1/50], [1/60], [1/100], oder [1/120] gewählt werden.
  Sie können die Verschlusszeit im Kreativen Videomodus manuell einstellen. (S198)

Die Helligkeit oder der Farbton des aufgenommenen Bildes unterscheidet sich von der tatsächlichen Szene.

- Beim Aufnehmen unter Leuchtstofflampen oder LEDs, usw. kann eine Erhöhung der Verschlusszeit zu geringfügigen Veränderungen bei Helligkeit und Farbe führen. Dies ist eine Folge der Eigenschaften der Lichtquelle und kein Anzeichen für eine Funktionsstörung.
- Beim Aufnehmen von Objekten an sehr hellen Orten oder unter Leuchtstofflampen, LED-Beleuchtung, Quecksilberlampen, Natriumlampen, usw. können sich die Farben und die Bildschirmhelligkeit ändern bzw. es können horizontale Streifen auf dem Bildschirm auftreten.

Es wird ein heller Fleck aufgezeichnet, der nicht auf dem Motiv vorhanden ist.

- Im Bildsensor können fehlerhafte Pixel vorhanden sein. Führen Sie [Pixel-Refresh] (S55) aus.

Der Funktionshebel funktioniert nicht.

→ Richten Sie [Funktionshebel] auf [AUTO] ein. (S19)

Ein Objekt kann nicht fixiert werden. (AF-Verfolgung ist nicht möglich)

- Berühren Sie, wenn das Objekt Bereiche enthält, die farblich von der Umgebung abweichen, diese Bereiche oder die Hauptfarben des Motivs, um den AF-Bereich einzurichten (S151).

Das Betriebsgeräusch ist leise.

- Verdeckt Ihr Finger den Lautsprecher? (S13)

Das Aufnehmen im Panorama-Aufnahmemodus wird vor dem Ende beendet.

- Wenn die Kamera zu langsam bewegt wird, hat die Kamera angenommen, dass die Kamerabewegung gestoppt wurde und beendet die Standbildaufnahme.
- Bei großer Verwackelung in aufnehmender Richtung während die Kamera bewegt wird, wird die Aufnahme bewegt.

Videoaufnahmen

Das Aufnehmen von Videos ist nicht möglich.

- Sie können unter Umständen bei Verwendung einer großen Speicherkarte nach dem Einschalten dieses Geräts für eine kurze Zeit nicht aufnehmen.

Die Videoaufnahme bricht unvermittelt ab.

- Verwenden Sie zur Aufnahme von Videos eine Karte mit der SD-Geschwindigkeitsklasse “Klasse 4” oder höher.
- Je nach Typ der Karte kann die Aufnahme unerwartet abgebrochen werden.
  → Wenn die Videoaufnahme stoppt, während Sie eine Karte der “Klasse 4”, eine Karte, auf der Aufnahme- und Löschvorgänge oft wiederholt wurden, oder eine Karte, die mit einem PC oder einem anderen Gerät formatiert wurde, verwenden, verringert sich die Datenschreibgeschwindigkeit. In solchen Fällen empfehlen wir, die Daten zu sichern und anschließend die Karte mit diesem Gerät zu formatieren (S55).

Bei der Aufnahme eines Videos wird der Bildschirm unter Umständen dunkel.

- Bei Aufnahme von Videos kann sich der Bildschirm nach einer Weile verdunkeln. Dies geschieht, um den Akku zu schonen und hat keinen Einfluss auf die aufgenommenen Bilder.

Der Bildschirm schaltet vorübergehend ab oder das Gerät zeichnet Störungen auf.

- Je nach der Umgebung, in der die Videoaufnahme erfolgt, wird der Monitor unter Umständen vorübergehend schwarz oder das Gerät zeichnet wegen elektrostatischer Aufladung, elektromagnetischer Wellen usw. Rauschen auf.

Das Motiv erscheint verzerrt.

- Motive erscheinen leicht verzerrt, wenn sie sich sehr schnell durch das Bild bewegen. Das liegt daran, dass in diesem Gerät ein MOS als Bildsensor zum Einsatz kommt. Dabei handelt es sich nicht um eine Fehlfunktion.

Bei Videos wurden ein anormales Klicken und Summtöne aufgenommen. Der aufgenommene Ton ist sehr leise.

- Bei der Aufnahme in einer ruhigen Umgebung könnten je nach verwendetem Objektiv das Blendengeräusch und die Fokussiervorgänge in Videos aufgenommen werden. Dabei handelt es sich nicht um eine Fehlfunktion. Die Fokussierfunktion kann bei Aufnahmen von Videos mit [Dauer-AF] (S194) auf [OFF] gestellt werden.
- Wenn Sie die Zoomfunktion, Tasten oder Einstellräder während der Videoaufnahme verwenden, können Betriebsgeräusche aufgezeichnet werden. Die Verwendung von [Lautlose Bedienung] wird empfohlen, wenn Sie wegen Betriebsgeräuschen besorgt sind. (S199)
- Bei der Aufnahme von Videos könnte die Verstopfung der Mikrofonöffnung mit einem Finger die Aufnahmetonlautstärke verringern oder der Ton könnte überhaupt nicht aufgenommen werden. Seien Sie auch vorsichtig, da jetzt das Bediengeräusch der Objektive leicht aufgenommen werden kann.

Objektiv

Das aufgezeichnete Bild kann verzerrt sein oder das Motiv wird von in der Realität nicht vorhandenen Farben umgeben.

• Je nach dem verwendeten Objektiv kann das Bild aufgrund der technischen Eigenschaften des Objektivs abhängig vom Zoomfaktor leicht verzerrt sein oder Farbveränderungen an den Rändern aufweisen. Auch die Randbereiche der Aufnahmen können leicht verzerrt erscheinen, weil die Perspektive bei Verwendung des Weitwinkels angepasst wird. Dabei handelt es sich nicht um eine Fehlfunktion.

Bei Anschluss des Objektivs an eine andere Digital-Kamera kann die Stabilisierfunktion nicht ausgeschaltet werden oder die Stabilisierfunktion funktioniert nicht.

• Der optische Bildstabilisator des Wechselobjektivs (H-PS14042, H-FS1442A, H-FS45150) funktioniert nur mit unterstützten Kameras richtig.
→ Bei Verwendung älterer Digital-Kameras von Panasonic (DMC-GF1, DMC-GH1, DMC-G1) kann [Stabilisator] im [Rec]-Menü (S122) nicht auf [OFF] eingestellt werden. Es wird empfohlen, die Firmware der Digital-Kamera auf der folgenden Website zu aktualisieren.
http://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/download/
→ Bei Verwendung des Objektivs mit einer Digital-Kamera eines anderen Herstellers, funktioniert der optische Bildstabilisator nicht. (Stand März 2013)
Kontaktieren Sie für Details das entsprechende Unternehmen.

Blitz

Der Blitz wird nicht ausgelöst.

• Ist der Blitz geschlossen?
→ Drücken Sie die Blitz öffnen-Taste, um den Blitz zu öffnen. (S130)

Der Blitz wird zweimal ausgelöst.

• Das Blitzlicht wird 2 Mal ausgelöst. Der Zeitraum zwischen dem ersten und zweiten Blitz ist länger, wenn die Reduzierung des Rote-Augen-Effekts (S132) eingerichtet ist. Deshalb sollte sich das Objekt erst nach Auslösung des zweiten Blitzes bewegen.

Monitor

Der Monitor ist zu hell oder zu dunkel.

- Überprüfen Sie die [Monitor-Helligkeit]-Einstellung. (S50)
- Führen Sie [Monitor] aus. (S50)

Es könnte für einen Augenblick Flimmern auftreten oder die Bildschirmhelligkeit könnte sich kurz ändern.

- Ursache dafür ist, dass sich die Blendenöffnung bei halbem Herunterdrücken des Auslösers oder einer Veränderung der Helligkeit des Objektes ändert. Dies ist keine Fehlfunktion.

Auf dem Monitor erscheinen schwarze, rote, blaue und grüne Punkte.

- Dabei handelt es sich nicht um eine Fehlfunktion.
  Diese Pixel wirken sich nicht auf die Aufnahmen aus.

Das Bild auf dem Monitor ist verrauscht.

- An dunklen Orten ist dieses Rauschen eine Folge der Lichtverstärkung des Monitors.

Wiedergabe

Das wiedergegebene Bild ist nicht gedreht oder wird in falscher Ausrichtung angezeigt.

- Falls die Bilder nicht gedreht angezeigt werden sollen, stellen Sie [Anz. Drehen] (S217) auf [OFF].
- Sie können die Aufnahmen mit der Funktion [Drehen] drehen. (S217)

Das Bild wird nicht wiedergegeben. Es sind keine Bildaufnahmen vorhanden.

- Haben Sie auf [▶] gedrückt?
- Ist die Karte eingesetzt?
- Befindet sich eine Aufnahme auf der Karte?
- Handelt es sich um ein Verzeichnis oder Bild, das mit dem PC bearbeitet wurde? In diesem Fall kann es auf diesem Gerät nicht wiedergegeben werden.
  → Es wird geraten, die Software “PHOTOfunSTUDIO” auf der CD-ROM (mitgeliefert) zu verwenden, um Bilder vom PC auf eine Karte zu schreiben.
- Wurde für die Wiedergabe [Wiedergabe] eingestellt?
  → Wechseln Sie zu [Normal-Wdgb.]. (S206)

Die Ordnernummer und die Dateinummer werden als [—] angezeigt und der Bildschirm wird dunkel.

- Handelt es sich um ein Bild, das nicht dem Standard entspricht, ein Bild, das mit einem PC bearbeitet wurde, oder ein Bild, das mit einem anderen Digitalkameramodell gemacht wurde?
- Haben Sie gleich nach dem Aufnehmen den Akku herausgenommen oder haben Sie die Aufnahme mit einem Akku mit wenig verbleibender Ladung gemacht?
  → Formatieren Sie die Speicherkarte, um solche Aufnahmen zu entfernen. (S55)
  (Andere Aufnahmen werden ebenfalls gelöscht und können nicht wiederhergestellt werden. Überprüfen Sie die Daten vor dem Formatieren also ganz genau.)

Der Wiedergabe- oder Betriebston ist zu leise.

- Verdeckt etwas die Lautsprecher? (S13)

Bei der Anzeige nach Aufnahmedatum werden Bilder mit abweichendem Datum wiedergegeben.

- Ist die kamerainterne Uhr richtig eingestellt? (S36)
- Aufnahmen, die auf einem PC bearbeitet oder auf anderen Kameras aufgezeichnet wurden, können bei der Anzeige nach Aufnahmedatum ein anderes Datum anzeigen, als das Aufzeichnungsdatum.

Auf der Aufnahme erscheinen runde weiße Flecken, ähnlich wie Seifenblasen.



- Wenn Sie in dunkler Umgebung oder in Innenräumen Aufnahmen mit Blitz machen, können runde weiße Flecken auf dem Bild erscheinen, weil Staubpartikel in der Luft das Blitzlicht reflektieren. Dabei handelt es sich nicht um eine Fehlfunktion.
  Eine typische Eigenschaft dieses Phänomens ist, dass sich Anzahl und Position der runden Flecken auf jeder Aufnahme unterscheiden.

[Miniaturbild-Anzeige] erscheint auf der Anzeige.

- Handelt es sich um ein Bild, das mit einem anderen Gerät aufgenommen wurde? Die Aufnahmen werden in diesem Fall unter Umständen mit verminderter Bildqualität angezeigt.

Ein roter Bereich des aufgenommenen Bildes hat sich in schwarz geändert.

- Wenn die Rote-Augen-Reduzierung ([ ], [ ]) in Betrieb ist, kann bei der Aufnahme eines roten Motivs vor hautfarbenem Hintergrund der rote Bereich durch die Rote-Augen-Reduzierungs-Funktion die Farbe Schwarz annehmen.
  → Es wird empfohlen, die Bilder mit geschlossenem Blitzlicht, mit der Einstellung [ ] im Blitzmodus oder mit der Einstellung [OFF] für die Funktion [Rote-Aug.-Red.] aufzunehmen. (S182)

Mit diesem Modell aufgezeichnete Videos können nicht auf anderen Geräten wiedergegeben werden.

- Im Format [AVCHD] oder [MP4] aufgenommene Videos werden unter Umständen mit geringerer Bild- oder Tonqualität wiedergegeben bzw. die Wiedergabe ist nicht möglich, auch wenn sie mit einem zu diesen Formaten kompatiblen Gerät erfolgt. Die Aufnahmeinformationen werden gegebenenfalls nicht richtig angezeigt.

Wi-Fi-Funktion

Es kann keine Verbindung zum WLAN hergestellt werden. Die Funkwellen sind unterbrochen.

- Verwenden Sie das Gerät innerhalb des für einen Datenaustausch des WLAN-Netzwerkes möglichen Bereiches.
- Die Verbindungsarten und die Methoden zur Sicherheitskonfiguration sind je nach Wireless Access Point unterschiedlich.
  → Siehe in der Bedienungsanleitung zum Wireless Access Point.
- Bei Unterbrechung der Funkwellen, kann der Zustand durch Ändern des Standortes oder Winkels des Wireless Access Points verbessert werden.
- Unter Umständen wird automatisch keine Verbindung hergestellt, wenn die Netzwerk-SSID des Wireless Access Points nicht auf Senden eingestellt ist.
  → Richten Sie die Netzwerk-SSID des Wireless Access Points auf Senden ein.
- Wird ein Gerät, wie eine Mikrowelle, ein kabelloses Telefon, usw., das die Frequenz von 2,4 GHz nutzt, in der Nähe betrieben?
  → Die Funkwellen werden bei gleichzeitiger Nutzung unter Umständen unterbrochen. Verwenden Sie diese ausreichend von diesem Gerät entfernt.
- Ist der zwischen 5 GHz/2,4 GHz umschaltbare Wireless Access Point mit anderen Geräten verbunden, die das 5 GHz-Frequenzband nutzen?
  → Es wird zur Verwendung eines Wireless Access Points geraten, der gleichzeitig 5 GHz und 2,4 GHz nutzen kann. Besteht keine Kompatibilität, ist eine gleichzeitige Verwendung mit dieser Kamera nicht möglich.
- Wenn die Ladestandsanzeige des Akkus rot blinkt, startet die Verbindung mit anderen Geräten unter Umständen nicht, oder die Verbindung kann unterbrochen werden. (Eine Meldung wie [Kommunikationsfehler] wird angezeigt.)

Ein Wireless Access Point wird nicht angezeigt. Oder es kann keine Verbindung hergestellt werden.

- Prüfen Sie, ob sich der zu verbindende Wireless Access Point in betriebsfähigem Zustand befindet.
- Je nach der Situation der Funkwellen nimmt die Kamera unter Umständen keine Anzeige vor oder erstellt keine Verbindung zu einem Wireless-Zugangspunkt.
  → Stellen Sie die Verbindung näher am Wireless Access Point her.
- Ebenfalls kann unter Umständen je nach den Einstellungen für den Wireless Access Point keine Anzeige erfolgen, obwohl die Funkwellen vorhanden sind.
  → Prüfen Sie die Einstellungen für den Wireless Access Point.
- Der Wireless Access Point wird je nach dem Zustand der Funkwellen unter Umständen nicht gefunden.
  → Führen Sie [Manuelle Verbindung] aus. (S261)
- Wurde die Netzwerk-SSID des Wireless Access Points auf Nicht Senden eingerichtet?
  → Er wird unter Umständen nicht gefunden, wenn er auf Nicht Senden eingerichtet wurde. Konfigurieren und geben Sie die Netzwerk-SSID ein. (S261)
- Versuchen Sie Folgendes:
  – Bringen Sie dieses Gerät näher an den Wireless Access Point.
  – Entfernen Sie die Hindernisse zwischen diesem Gerät und dem Wireless Access Point.
  – Ändern Sie die Richtung dieses Gerätes.

Das Verbinden mit einem Smartphone oder Tablet-PC dauert jedes Mal lange.

- Je nach den Einstellungen des Smartphones oder Tablet-PC für den Wi-Fi-Anschluss kann das Herstellen der Verbindung länger dauern. Dies ist jedoch keine Fehlfunktion.

Dieses Gerät wird auf dem Wi-Fi-Konfigurationsbildschirm des Smartphones oder Tablet-PC nicht angezeigt.
Das Einrichten der Verbindung erfordert Zeit.

→ Versuchen Sie, die Wi-Fi-Funktion in den Wi-Fi-Einstellungen des Smartphones oder Tablet-PC EIN/AUS zu schalten.

Ich habe die Anmelde-ID oder das Kennwort für den “LUMIX CLUB” vergessen.

- Prüfen Sie die Informationen auf dem Anmelde-Bildschirm des “LUMIX CLUB”.
  http://lumixclub.panasonic.net/ger/c/

Ich verfüge zu Hause über keinen Wireless Access Point, möchte aber eine Nutzerregistrierung für den Dienst “LUMIX CLUB” vornehmen.

- Die Nutzerregistrierung für den Dienst “LUMIX CLUB” ist in einer Umgebung ohne Wireless Access Point nicht möglich.

Die Bilder können nicht an einen PC übertragen werden.

- Wenn das Firewall des Betriebssystems, d.h. die Sicherheitssoftware, usw. aktiviert ist, kann unter Umständen keine Verbindung zum PC hergestellt werden.

Die Bilder können nicht an den WEB-Dienst übertragen werden.

→ Prüfen Sie, ob die Anmeldedaten (Login ID/Benutzername/E-Mail-Adresse/Passwort) richtig sind.
- Der Server des WEB-Dienstes oder das Netzwerk sind unter Umständen überlastet.
  → Versuchen Sie es später erneut.
  → Überprüfen Sie die Seite des WEB-Dienstes, an den Sie das Bild senden.

Das Übertragen eines Bildes/Videos an den WEB-Dienst dauert lange.

- Ist das Bild zu groß?
  → Verringern Sie die Bildgröße mit [Größe] (S266) und senden Sie es dann.
  → Übertragen Sie das Video, nachdem es mit [Video teilen] (S213) geteilt wurde.
- Das Übertragen kann länger dauern, wenn die Entfernung zum Wireless Access Point groß ist.
  → Senden Sie aus geringerer Entfernung zum Wireless Access Point.

Das Bild, das auf den WEB-Dienst hochgeladen werden sollte, ist dort nicht zu finden.

- Das Hochladen kann nicht abgeschlossen werden, wenn während des Sendens des Bildes eine Unterbrechung auftritt.
- Es kann je nach dem Status des Servers nach dem Hochladen des Bildes einige Zeit dauern, bis dieses im WEB-Dienst zu sehen ist.
  → Warten Sie einige Zeit ab und versuchen Sie es erneut.
- Sie können den Übertragungsstatus im Einstellungen-Link des WEB-Dienstes überprüfen, indem Sie sich bei “LUMIX CLUB” anmelden.

Ich möchte das Bild im WEB-Dienst wieder auf die Kamera übertragen.

- Bilder im WEB-Dienst können nicht auf dieses Gerät gespeichert (heruntergeladen) werden. Löschen Sie die hochgeladenen Bilder nicht und legen Sie eine Sicherungskopie an.

Ich kann die mit diesem Gerät in den WEB-Dienst hochgeladenen Bilder nicht anzeigen oder löschen.

- Die in den WEB-Dienst hochgeladenen Bilder können mit diesem Gerät nicht angezeigt oder gelöscht werden.
  → Führen Sie diesen Vorgang mit einem Smartphone oder einem Tablet-PC oder einem PC aus.

Ihre Anmelde-ID beim “LUMIX CLUB” und das Kennwort werden nach dem Einsenden der Kamera für eine Reparatur gelöscht.

- Die in der Kamera gespeicherten Einstellungen werden je nach der Art der Reparatur unter Umständen gelöscht.
  → Fertigen Sie von wichtigen Einstellungen immer eine Kopie an.

Ein Bild kann nicht übertragen werden.

- Ist das Bild zu groß?
  → Teilen Sie das Video mit [Video teilen] (S213).
  → Verringern Sie die Bildgröße mit [Größe] (S266) und senden Sie es dann.
- Der Speicherplatz oder die Anzahl der Bilder im WEB-Dienst ist erschöpft.
  → Melden Sie sich beim “LUMIX CLUB” an und überprüfen Sie den Status des Ziels im Einstellungen-Link des WEB-Dienstes.

Ich habe das Wi-Fi-Kennwort vergessen.

→ Führen Sie [Wi-Fi-Einst.zurücks.] im Menü [Setup] aus. (S54)
→ Es werden jedoch alle Informationen zurückgesetzt, die Sie im Menü [Wi-Fi-Setup] eingestellt haben, einschließlich der “LUMIX CLUB”-Anmeldeeinstellungen. (außer [LUMIX CLUB])

Die Übertragung des Bildes bricht ab.

- Ist das Bild zu groß?
  → Übertragen Sie das Video, nachdem es mit [Video teilen] (S213) geteilt wurde.
  → Verringern Sie die Bildgröße mit [Größe] (S266) und senden Sie es dann.
  → Es können keine Bilder übertragen werden, wenn die Ladestandsanzeige des Akkus rot blinkt.

Es können keine Videos übertragen werden.

- Das Dateiformat des Videos, das gesendet werden kann, hängt vom Ziel ab. (S235, 239, 240, 243, 247, 251)
- Ist das Bild zu groß?
  → Übertragen Sie das Video, nachdem es mit [Video teilen] (S213) geteilt wurde.

Ich kann keine Bilder an ein AV-Gerät senden.

- Das Senden kann je nach dem Betriebszustand des AV-Geräts fehlschlagen. Außerdem kann das Senden einige Zeit dauern.

Die Verbindung mit Hilfe von NFC ist nicht möglich.

- Ist Ihr Smartphone zu NFC kompatibel?
  → Dieses Gerät kann mit NFC-kompatiblen Anschlüssen über Android (Betriebssystem-Version 2.3.3 oder höher) verwendet werden.
- Stellen Sie sicher, dass die NFC-Funktion Ihres Smartphones eingeschaltet ist.
- Ist [NFC-Betrieb] auf [OFF] gestellt? (S268)
- Einige Smartphones können nicht einfach durch Berühren überprüft werden. Ändern Sie, wenn die Kamera auch nach dem Berühren nicht erkannt wird, die Position und versuchen Sie es erneut durch langsames Berühren.
- Wenn die Dauer der Berührung kurz ist, kann das Smartphone nicht erkannt werden. Berühren und halten Sie das Smartphone eine Zeit lang.

Fernsehgerät, PC und Drucker

Auf dem Fernsehgerät wird kein Bild angezeigt.

• Ist die Kamera richtig an das Fernsehgerät angeschlossen?
→ Stellen Sie das Fernsehgerät auf den externen Eingangsmodus um.

Das Bild wird auf dem Fernsehgerät anders formatiert dargestellt als auf dem Monitor der Kamera.

• Je nach Modell des Fernsehgeräts können die Aufnahmen horizontal oder vertikal gedehnt erscheinen, unter Umständen werden auch die Ränder abgeschnitten.

Videos können auf einem Fernsehgerät nicht wiedergegeben werden.

• Haben Sie die Karte zur Wiedergabe von Videos direkt in den Speicherkartensteckplatz des Fernsehgeräts eingesetzt?
→ Schließen Sie die Kamera über das AV-Kabel (Sonderzubehör) oder das Mini-HDMI-Kabel (Sonderzubehör) an den Fernseher an und geben Sie die Videos dann auf der Kamera wieder. (S273)

Das Bild wird auf dem Fernsehgerät nicht vollständig angezeigt.

→ Überprüfen Sie die Einstellung [TV-Seitenv.]. (S52)

VIERA Link funktioniert nicht.

• Ist es richtig über das Mini-HDMI-Kabel angeschlossen (Sonderzubehör)? (S273)
→ Stellen Sie sicher, dass das Mini-HDMI-Kabel (Sonderzubehör) fest eingesteckt ist.
→ Drücken Sie [▶] auf diesem Gerät.
• Ist [VIERA Link] an diesem Gerät auf [ON] gestellt? (S53)
→ Je nach Art des HDMI-Anschlusses am Fernsehgerät wird der Eingangskanal unter Umständen nicht automatisch umgeschaltet. Schalten Sie das Fernsehgerät in diesem Fall mit der Fernbedienung auf den richtigen Eingangskanal. (Nähere Hinweise zum Umschalten des Eingangskanals finden Sie in der Bedienungsanleitung des Fernsehgeräts.)
→ Überprüfen Sie die Einstellung für VIERA Link am angeschlossenen Gerät.
→ Schalten Sie dieses Gerät aus und wieder ein.
→ Stellen Sie am Fernsehgerät [HDAVI Control] auf [Off] und dann wieder zurück auf [On]. (Nähere Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung des Fernsehgeräts.)
→ Überprüfen Sie die [Video-Ausg.]-Einstellung. (S52)

Kommunikation mit dem PC nicht möglich.

• Ist die Kamera korrekt an den PC angeschlossen?
• Erkennt der PC die Kamera korrekt?
→ Wählen Sie die Einstellung [PC] in [USB-Modus]. (S51, 280)
→ Schalten Sie dieses Gerät aus und wieder ein.

Die Speicherkarte wird vom PC nicht erkannt.

→ Stecken Sie das USB-Anschlusskabel aus. Schließen Sie es wieder an, während sich die Karte in der Kamera befindet.
→ Versuchen Sie, wenn der PC über zwei oder mehr USB-Anschlüsse verfügt, das USB-Anschlusskabel über einen anderen Anschluss zu verbinden.

Die Speicherkarte wird vom PC nicht erkannt. (SDXC-Speicherkarte wird verwendet.)

→ Überprüfen Sie, ob Ihr PC mit SDXC-Speicherkarten kompatibel ist.
http://panasonic.net/avc/sdcard/information/SDXC.html
→ Beim Anschluss kann eine Meldung mit der Aufforderung zur Formatierung der Karte angezeigt werden, befolgen Sie diese jedoch nicht.
→ Wird die Anzeige [Zugriff] am Monitor nicht ausgeblendet, schalten Sie das Gerät aus und stecken Sie anschließend das USB-Anschlusskabel aus.

Die Aufnahme kann nicht gedruckt werden, obwohl die Kamera an den Drucker angeschlossen ist.

• Aufnahmen können nicht auf einem Drucker ausgedruckt werden, der PictBridge nicht unterstützt.
→ Stellen Sie [USB-Modus] auf [PictBridge(PTP)]. (S51, 284)

Beim Ausdruck werden die Enden der Bilder abgeschnitten.

→ Wenn Sie einen Drucker mit Cropping- oder randloser Druckfunktion verwenden, beenden Sie diese Funktion vor dem Ausdrucken. (Weitere Einzelheiten sind der Betriebsanleitung Ihres Druckers zu entnehmen.)
→ Wenn Sie ein Fotogeschäft mit dem Ausdrucken der Bilder beauftragen, erkundigen Sie sich, ob die Bilder im Format 16:9 ausgedruckt werden können.

Das Panoramabild wird nicht korrekt gedruckt.

• Da das Bildverhältnis eines Panoramabildes von normalen Bildern abweicht, ist ein korrektes Ausdrucken nicht immer möglich.
→ Verwenden Sie bitte einen Drucker, der Panoramabilder unterstützt. (Weitere Einzelheiten finden Sie in der Bedienungsanleitung Ihres Druckers.)
→ Wir empfehlen die Verwendung der “PHOTOfunSTUDIO”-Software auf der CD-ROM (mitgeliefert), um die Bildgröße an die Papiergröße anzupassen.

Sonstiges

Die Kamera macht ein Geräusch, wenn dieses Gerät eingeschaltet wird.

- Dabei handelt es sich um das Geräusch der Staubschutzfunktion (S326), nicht um eine Funktionsstörung.

Vom Objektiv ist ein Geräusch zu hören.

- Es handelt sich um ein Geräusch der Linsenbewegung, wenn dieses Gerät ein- oder ausgeschaltet wird. Dies ist keine Fehlfunktion.
- Es kann ein Objektivgeräusch zu hören sein und das Bild auf dem Monitor kann sich plötzlich ändern, wenn sich die Helligkeit durch eine Zoombedienung oder durch Bewegen der Kamera geändert hat, aber dies hat keinen Einfluss auf die Aufnahme.
  Das Geräusch entsteht durch automatische Blendenanpassungen. Dabei handelt es sich nicht um eine Fehlfunktion.

Sie haben aus Versehen eine Sprache eingestellt, die Sie nicht verstehen.

→ Betätigen Sie [MENU/SET], wählen Sie im Menü [Setup] das Symbol [ ] und dann das Symbol [ ], um die gewünschte Sprache einzurichten. (S54)

Ein Teil der Aufnahme blinkt schwarz und weiß.

- Es handelt es sich um die Spitzlichter-Funktion, mit der überbelichtete Bereiche angezeigt werden. (S71)

Wenn der Auslöser halb heruntergedrückt wird, leuchtet manchmal ein rotes Licht auf.

- In dunklen Umgebungen hilft dieses rote AF-Hilfslicht (S155) bei der Scharfstellung auf das Motiv.

Das AF-Hilfslicht schaltet sich nicht ein.

- Ist [AF-Hilfslicht] auf [ON] gestellt? (S155)
- In hellen Umgebungen schaltet sich das AF-Hilfslicht nicht ein.

Die Kamera erwärmt sich.

- Das Kameragehäuse und die Rückseite des Monitors können sich während des Betriebs erwärmen. Dadurch wird weder die Leistung noch die Qualität der Kamera beeinträchtigt.

Die Uhr wurde zurückgesetzt.

- Wenn Sie die Kamera längere Zeit nicht verwenden, wird die Uhr unter Umständen zurückgesetzt.
  → [Bitte Uhr einstellen] Die Meldung wird angezeigt. Bitte stellen Sie die Uhr zurück. (S36)

Die aufgezeichneten Dateien werden nicht der Reihe nach nummeriert.

- Nach manchen Einstellungen werden Aufnahmen in Ordnern mit anderen Nummern abgelegt als die vorher gemachten Aufnahmen.

Die Dateinummern werden mit zuvor verwendeten Nummern aufgezeichnet.

- Wenn Sie den Akku einsetzen oder herausnehmen, bevor dieses Gerät ausgeschaltet wurde, werden der Ordner und die Dateinummern für die Aufnahmen nicht gespeichert. Wenn dieses Gerät wieder eingeschaltet wird und Aufnahmen gemacht werden, können sie unter Dateinummern gespeichert werden, die eigentlich früheren Aufnahmen hätten zugewiesen werden müssen.

Vorsichtsmaßnahmen

Optimaler Einsatz der Kamera

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

- Wenn Sie dieses Gerät auf oder in der Nähe eines Fernsehers verwenden, könnten die Bilder und/oder der Ton dieses Geräts durch die Strahlung elektromagnetischer Wellen gestört werden.
- Verwenden Sie dieses Gerät nicht in der Nähe von Mobiltelefonen, da dadurch Geräusche entstehen können, die die Bilder und/oder den Ton negativ beeinflussen.
- Durch Lautsprecher oder große Motoren erzeugte starke Magnetfelder können die bereits aufgezeichneten Daten und Aufnahmen beschädigen.
- Die von Mikroprozessoren generierte Strahlung elektromagnetischer Wellen könnte dieses Gerät negativ beeinflussen und die Bilder und/oder den Ton stören.
- Wenn dieses Gerät negativ von elektromagnetischen Geräten beeinflusst und der ordnungsgemäße Betrieb unterbrochen wird, schalten Sie dieses Gerät aus und nehmen Sie den Akku heraus bzw. stecken Sie das Netzadapter (Sonderzubehör) aus. Legen Sie dann den Akku erneut ein bzw. stecken Sie das 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.

Verwenden Sie ausschließlich die mitgelieferten Kabel. Wenn Sie mit Sonderzubehör arbeiten, verwenden Sie nur die jeweils mitgelieferten Kabel. Verwenden Sie keine Verlängerungskabel.

Sprühen Sie keine Insektizide oder flüchtige Chemikalien auf die Kamera.

- Wenn Sie derartige Chemikalien auf die Kamera sprühen, kann das Kameragehäuse beschädigt werden und die Oberflächenbeschichtung abblättern.
- Gegenstände aus Gummi oder Kunststoff dürfen nicht für längere Zeit mit der Kamera in Berührung kommen.

Reinigung

Entfernen Sie vor der Reinigung der Kamera den Akku bzw. den DC-Koppler (Sonderzubehör) oder trennen Sie den Netzstecker vom Netz. Trocknen Sie die Kamera dann mit einem trockenen, weichen Tuch ab.

- Wenn die Kamera verschmutzt ist, können Sie sie mit einem feuchten, ausgewrungenen Tuch reinigen. Trocknen Sie die Kamera anschließend mit einem trockenen, staubfreien Tuch ab.
- Entfernen Sie Staub und Schmutz auf dem Zoomring oder dem Fokusring mit einem trockenen, staubfreien Tuch.
- Verwenden Sie zur Reinigung der Kamera keine Lösungsmittel wie Waschbenzin, Verdünner, Alkohol, Küchenreiniger usw., da diese Mittel das Gehäuse beschädigen oder zum Abblättern der Beschichtung führen können.
- Wenn Sie ein chemisches Reinigungstuch verwenden, beachten Sie unbedingt die zugehörigen Anweisungen.

■ Schmutz auf dem Bildsensor

Diese Kamera verfügt über ein Wechselobjektivsystem, so dass beim Wechseln der Objektive Schmutzpartikel in das Kameragehäuse gelangen können. Je nach den Aufnahmebedingungen können Schmutzpartikel auf dem Bildsensor auf der Aufnahme zu sehen sein.
Vermeiden Sie, damit kein Schmutz oder Staub auf den Teilen im Inneren des Gehäuses anhaften, ein Wechseln des Objektivs in einer staubigen Umgebung und lassen Sie den Kameradeckel oder ein Objektiv beim Aufbewahren der Kamera immer angebracht. Entfernen Sie jeglichen Schmutz auf dem Kameradeckel, bevor Sie ihn anbringen.

Staubschutzfunktion
Dieses Gerät verfügt über eine Funktion zur Staubverringerung, die Schmutz und Staub abbläst, der sich am vorderen Bereich des Bildaufnahmegeräts festgesetzt hat. Diese Funktion wird automatisch ausgeführt, wenn die Kamera eingeschaltet wird. Wenn Sie jedoch Staub sehen, führen Sie [Sensorreinig] (S55) im Menü [Setup] aus.

Entfernen von Schmutz auf dem Bildsensor
Der Bildsensor ist ein Präzisionsinstrument und sehr empfindlich. Halten Sie sich daher unbedingt an die folgenden Anweisungen, wenn Sie den Bildsensor selbst reinigen.

- Blasen Sie Staub auf der Oberfläche des Bildsensors mit einem im Handel erhältlichen Blaspinsel ab. Achten Sie darauf, nicht zu stark zu blasen.
- Führen Sie den Blaspinsel nicht tiefer als bis zur Objektivfassung in das Kameragehäuse ein.
- Achten Sie darauf, dass der Blaspinsel den Bildsensor nicht berührt, da der Bildsensor zerkratzt werden könnte.
- Verwenden Sie zur Reinigung des Bildsensors ausschließlich einen Blaspinsel.
- Wenden Sie sich an den Händler oder an Panasonic, wenn Sie den Schmutz oder Staub nicht mit dem Blaser entfernen können.

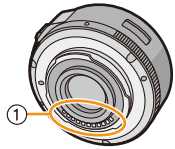
Hinweise zum Monitor

- Üben Sie keinen zu starken Druck auf den Monitor aus. Die Farbdarstellung könnte ungleichmäßig werden und es könnten Fehlfunktionen auftreten.
- Ist die Kamera beim Einschalten kalt, kann das auf dem Monitor angezeigte Bild zunächst etwas dunkler sein als normal. Wenn die Kamera wärmer wird, wird das Bild aber wieder in normaler Helligkeit angezeigt.

Der Monitorbildschirm wurde mit modernster Technik hergestellt. Dennoch könnten auf der Anzeige einige dunkle oder helle Punkte (rot, blau oder grün) auftreten. Dabei handelt es sich nicht um eine Fehlfunktion. Obwohl die Teile des Monitors durch streng kontrollierte Präzisionstechnologie hergestellt werden, können einige Pixel inaktiv oder dauerhaft beleuchtet sein. Diese Punkte werden nicht auf Bildern auf einer Speicherkarte aufgezeichnet.

Hinweise zum Objektiv

- Üben Sie keinen zu starken Druck auf das Objektiv aus.
- Lassen Sie die Kamera niemals so liegen, dass das Objektiv in Richtung Sonne zeigt, da die einfallenden Sonnenstrahlen zu Fehlfunktionen der Kamera führen können. Seien sie besonders vorsichtig, wenn Sie die Kamera im Freien oder in Fensternähe ablegen.
- Schmutz auf dem Objektiv (Wasser, Öl, Fingerabdrücke usw.) kann zu schlechteren Bildern führen. Wischen Sie die Objektivoberfläche vor und nach dem Fotografieren vorsichtig mit einem weichen, trockenen Tuch ab.
- Stellen Sie das Objektiv nicht mit nach unten gerichteter Fassung ab. Achten Sie darauf, dass die Kontakte des Objektivs ① nicht verschmutzen.



Akku

Die Kamera arbeitet mit einem aufladbaren Lithium-Ionen-Akku. In diesem Akku wird aus einer chemischen Reaktion elektrische Energie gewonnen. Diese chemische Reaktion wird durch die Umgebungstemperatur und -luftfeuchte beeinflusst. Bei zu hoher oder zu niedriger Temperatur verringert sich die Betriebszeit des Akkus.

Nehmen Sie den Akku nach dem Gebrauch immer heraus.
- Geben Sie den entfernten Akku in einen Kunststoffbeutel und bewahren Sie ihn von Gegenständen aus Metall entfernt auf (Klemmen, usw.).

Wenn Sie den Akku versehentlich fallen lassen, untersuchen Sie das Akkugehäuse und die Kontakte auf Beschädigungen.
- Sie beschädigen die Kamera, wenn Sie einen beschädigten Akku einsetzen.

Nehmen Sie auf Ausflüge voll aufgeladene Ersatzakkus mit.
- Denken Sie daran, dass die Akkukapazität bei niedrigen Temperaturen, also zum Beispiel beim Skifahren, abnimmt.
- Vergessen Sie nicht, auf Reisen das Akku-Ladegerät (mitgeliefert) mitzunehmen, damit Sie Ihren Akku am Zielort aufladen können.

Nicht mehr funktionierende Akkus entsorgen.
- Akkus haben nur eine begrenzte Lebensdauer.
- Werfen Sie Akkus nicht ins Feuer. Es besteht Explosionsgefahr.

Lassen Sie keine Gegenstände aus Metall (z.B. Schmuck, Haarnadeln) mit den Kontakten des Akkus in Berührung kommen.
- Dies kann zu Kurzschlüssen und starker Hitzeentwicklung führen. Beim Berühren des Akkus könnten Sie sich dann schwere Verbrennungen zuziehen.

Ladegerät

- Die [CHARGE]-Anzeige kann unter Einfluss von statischer Elektrizität oder elektromagnetischen Wellen blinken. Dieses Phänomen hat keine Auswirkungen auf den Ladevorgang.
- Wenn Sie das Akku-Ladegerät in der Nähe eines Radios verwenden, kann der Empfang gestört werden.
- Halten Sie das Ladegerät 1 m oder weiter vom Radio entfernt.
- Bei Betrieb des Ladegeräts kann ein Surren zu hören sein. Dies ist keine Fehlfunktion.
- Ziehen Sie das Netzkabel nach Gebrauch aus der Steckdose. (Wenn Sie es angeschlossen lassen, wird eine geringe Menge Strom verbraucht.)
- Halten Sie die Anschlüsse von Ladegerät und Akku sauber.

Hinweise zu 3D

3D-Aufnahme

Nehmen Sie bei angebrachtem 3D-Wechselobjektiv kein Motiv aus weniger als der minimalen Brennweite auf.

- Dadurch wird der 3D-Effekt verstärkt, was zu Ermüdung oder Beschwernissen führen kann.
- Bei Verwendung des 3D-Wechselobjektivs (H-FT012: Sonderzubehör) beträgt die minimale Brennweite 0,6 m.

Achten Sie beim Aufnehmen mit angebrachtem 3D-Wechselobjektiv darauf, das Gerät nicht zu erschüttern.

- Eine starke Erschütterung, wie beim Fahren in einem Fahrzeug oder beim Gehen, kann zu Ermüdung oder Beschwernissen führen.
- Es empfiehlt sich, ein Stativ zu verwenden.

Ansehen von 3D-Videos

Personen, die stark lichtempfindlich sind, an Herzerkrankungen leiden oder sich anderweitig unwohl fühlen, sollten ein Ansehen von 3D-Bildern vermeiden.

- Das Ansehen von 3D-Bildern kann nachteilige Auswirkungen auf den Gesundheitszustand haben.

Sollten Sie das Ansehen von in 3D aufgezeichneten Bildern als ermüdend, unbequem oder anderweitig seltsam empfinden, unterbrechen Sie das Ansehen sofort.

- Ein fortgesetztes Ansehen kann Erkrankungen hervorrufen.
- Bleiben Sie nach dem Ende des Ansehens bequem sitzen.

Beim Ansehen von 3D-Bildern raten wir, aller 30 bis 60 min eine Pause einzulegen.

- Ein Ansehen über längere Zeit kann zu einer Ermüdung der Augen führen.

Kurzsichtige oder weitsichtige Personen, Personen mit unterschiedlicher Sichtstärke auf dem rechten und linken Auge, sowie Personen mit Astigmatismus sollten ihre Sicht durch das Tragen einer Brille usw. korrigieren.
Unterbrechen Sie das Ansehen, wenn Sie eindeutig ein Doppelbild beim Ansehen von 3D-Bildern erkennen.

- Es bestehen Unterschiede, wie verschiedene Personen die 3D-Bilder wahrnehmen. Korrigieren Sie Ihre Sicht angemessen vor dem Ansehen von 3D-Bildern.
- Sie können die 3D-Einstellung Ihres Fernsehers oder der 3D-Ausgabe des Gerätes auf 2D ändern.

Karte

Bewahren Sie die Speicherkarte nicht an Orten auf, an denen hohe Temperaturen, starke elektromagnetische Felder oder statische Elektrizität auftreten können.
Setzen Sie sie nicht direktem Sonnenlicht aus.
Biegen Sie die Karte nicht und lassen Sie sie nicht fallen.

- Die Karte kann beschädigt, oder die darauf enthaltenen Daten können beschädigt oder gelöscht werden.
- Bewahren Sie die Karte nach Gebrauch, zur Aufbewahrung und zum Transport in ihrer Hülle oder einer speziellen Tasche auf.
- Achten Sie darauf, dass die Anschlüsse auf der Rückseite der Karte nicht Schmutz, Staub oder Wasser ausgesetzt sind, und berühren Sie die Anschlüsse nicht mit den Fingern.

Hinweise für die Weitergabe der Speicherkarte an Dritte oder die Entsorgung

- Durch “Formatieren” oder “Löschen” mit der Kamera oder einem PC werden lediglich die Daten der Dateiverwaltung geändert, die Daten auf der Speicherkarte werden dadurch nicht vollständig gelöscht.
  Es ist zu empfehlen, die Karte mechanisch zu zerstören oder die Daten auf der Karte mit einem allgemein erhältlichen Programm zum Löschen von Computerdaten vollständig zu entfernen, bevor Sie die Karte an Dritte weitergeben oder entsorgen.
  Für die Verwaltung der Daten auf der Speicherkarte ist der Anwender verantwortlich.

Hinweise zu persönlichen Daten

Wenn ein Name oder ein Alter für [Profil einrichten]/Gesichtserkennungsfunktion eingestellt ist, wird diese Personeninformation in der Kamera gespeichert und im Bild aufgezeichnet.
Zum Schutz der persönlichen Informationen wird empfohlen, ein Wi-Fi-Passwort einzurichten. (S268)

Haftungsausschluss

- Alle Daten, also auch persönliche Daten, können durch fehlerhafte oder versehentliche Bedienschritte, statische Elektrizität, Unfälle, Fehlfunktionen, Reparaturen und andere Maßnahmen verändert oder gelöscht werden.
  Beachten Sie, dass Panasonic keinerlei Haftung für unmittelbare Schäden oder Folgeschäden übernimmt, die auf die Änderung oder Vernichtung von Daten und persönlichen Informationen zurückzuführen sind.

Bei Reparaturen, Weitergabe an Dritte oder Entsorgung.

- Nachdem Sie eine Kopie der persönlichen Informationen angelegt haben, löschen Sie mit [Wi-Fi-Einst.zurücks.]/[Konto löschen] (S54, 257) Informationen, wie persönliche Informationen und WLAN-Verbindungseinstellungen, die Sie in der Kamera gespeichert haben.
- Setzen Sie alle Einstellungen zurück, um die persönlichen Daten zu schützen. (S54)
- Nehmen Sie die Speicherkarte aus der Kamera, wenn Sie eine Reparatur beauftragen.
- Bei einer Reparatur werden die Einstellungen unter Umständen auf die werksseitigen Voreinstellungen zurückgesetzt.
- Wenden Sie sich an den Händler, bei dem Sie die Kamera erworben haben, oder an Panasonic, wenn die oben genannten Bedienvorgänge aufgrund von Fehlfunktionen nicht möglich sind.

Wenn Sie die Speicherkarte an Dritte weitergeben oder entsorgen, informieren Sie sich unter “Hinweise für die Weitergabe der Speicherkarte an Dritte oder die Entsorgung”. (S330)

Beim Hochladen von Bildern an WEB-Dienste

- Bilder können Informationen enthalten, über die einzelne Personen identifiziert werden können, wie z.B. Titel, Aufnahmedaten und Ortsinformationen. Überprüfen Sie dies beim Hochladen von Bildern auf WEB-Dienste sorgfältig und laden Sie dann hoch.

Wenn Sie die Kamera längere Zeit nicht verwenden

- Bewahren Sie den Akku an einem kühlen und trockenen Ort ohne zu große Temperaturschwankungen auf: (Empfohlene Temperatur: 15 °C bis 25 °C, empfohlene Luftfeuchte: 40%RH bis 60%RH).
- Nehmen Sie Akku und Speicherkarte immer aus der Kamera.
- Bleibt der Akku in der Kamera, so entlädt er sich auch bei ausgeschalteter Kamera. Dadurch kann sich der Akku so stark entladen, dass er auch nach dem Aufladen unbrauchbar bleibt.
- Wir empfehlen, längere Zeit nicht benutzte Akkus einmal jährlich aufzuladen. Nehmen Sie den Akku aus der Kamera und lagern Sie ihn nach dem vollständigen Aufladen ordnungsgemäß.
- Wenn Sie die Kamera in einem geschlossenen Schrank oder Fach aufbewahren, sollten Sie sie zusammen mit einem Entfeuchtungsmittel (Silikagel) lagern.
- **Wenn Sie die Kamera längere Zeit nicht benutzt haben, überprüfen Sie vor dem Fotografieren alle Teile.**

Hinweise zu den Bilddaten

- Gespeicherte Daten können beschädigt werden oder verloren gehen, wenn aufgrund unsachgemäßer Behandlung Fehlfunktionen der Kamera auftreten. Panasonic ist für keinerlei Schäden haftbar, die aufgrund des Verlusts gespeicherter Daten entstehen.

Hinweise zu Dreibein- und Einbeinstativen

- Achten Sie bei Verwendung eines Stativs darauf, dass dieses einen sicheren Stand hat, bevor Sie die Kamera anbringen.
- Wenn Sie ein Stativ verwenden, können Sie unter Umständen die Speicherkarte oder den Akku nicht herausnehmen.
- Achten Sie darauf, dass die Schraube am Stativ beim Befestigen oder Abnehmen gerade und nicht abgewinkelt steht. Die Schraube an der Kamera könnte durch zu starke Kräfte beim Drehen beschädigt werden. Auch das Kameragehäuse und das Typenschild könnten beschädigt bzw. verkratzt werden, wenn die Kamera zu fest auf das Stativ geschraubt wird.
- Bei Verwendung dieses Geräts mit einem Großobjektiv könnte das Objektiv je nach Dreibein-/Einbeinstativ das Gestell berühren. Das Anziehen der Schraube bei Berührung von Objektiv und Gestell könnte dieses Gerät oder das Objektiv beschädigen. Deshalb empfiehlt es sich, vor der Montage auf dem Dreibein-/Einbeinstativ den Stativadapter (DMW-TA1: Sonderzubehör) zu befestigen.
- Beachten Sie auch die Bedienungsanleitung des Stativs.

Hinweise zum Schultergurt

- Wenn Sie ein schweres Wechselobjektiv (mit mehr als etwa 1 kg Gewicht) an der Kamera anbringen, darf die Kamera nicht mit dem Schulterriemen getragen werden. Halten Sie die Kamera und das Objektiv beim Tragen fest.





- 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.
- Die Logos “AVCHD” und “AVCHD” sind Warenzeichen 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.
- iMovie, 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.
- Windows und Windows Vista sind eingetragene Warenzeichen oder Warenzeichen von Microsoft Corporation in den USA und/oder anderen Ländern.

- QuickTime und das QuickTime Logo sind Handelszeichen oder registrierte Handelszeichen der Apple Inc., welche unter Lizenz verwendet werden.
- 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 .