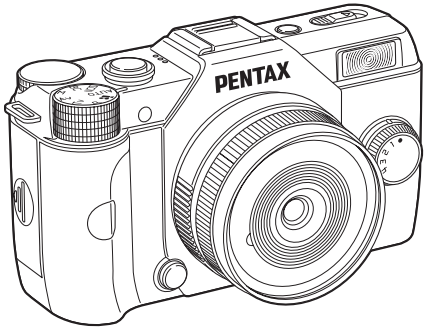
PENTAX
A RICOH COMPANY

Digitalkamera

PENTAX Q7

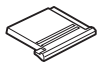
Bedienungshandbuch



Einführung 1
Inbetriebnahme 2
Fotografieren 3
Wiedergabe 4
Einstellungen 5
Anhang 6

Um die optimale Leistung aus Ihrer Kamera herauszuholen, lesen Sie sich bitte das Bedienungshandbuch durch, bevor Sie die Kamera in Betrieb nehmen.

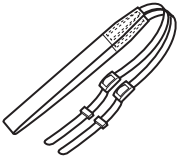
Überprüfung des Packungsinhalts



Blitzschuhabdeckung FK
(an Kamera montiert).



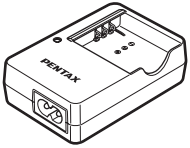
Q Gehäusekappe
(an der Kamera montiert)



Riemen
O-ST131



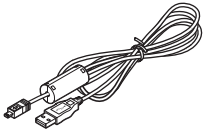
Wiederaufladbare
Lithiumionen-Batterie D-LI68



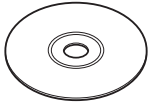
Batterieladegerät
D-BC68P



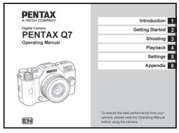
Netzkabel



USB-Kabel
I-USB7



Software (CD-ROM)
S-SW133



Bedienungshandbuch
(dieses Handbuch)

Mit der PENTAX Q7 verwendbare Objektive

Mit der Kamera verwendbare Objektive sind Q-Objektive. Ein K-Objektiv lässt sich mit dem optionalen Adapter Q für K-Objektive montieren. (S.87)

Einführung in die PENTAX Q7 1
Inbetriebnahme 2
Fotografieren 3
Wiedergabefunktionen 4
Ändern der Einstellungen 5
Anhang 6

Die Benutzung dieses Handbuchs

1 Einführung in die PENTAX Q7 ..... S.7

Gibt Ihnen einen Überblick über die PENTAX Q7. Lernen Sie Ihre Q7 beim Lesen kennen!

- ☐ Bezeichnungen und Funktionen der Teile S.7
- ☐ Wie Sie die Funktionseinstellungen ändern..... S.13
- ☐ Menüliste S.16

2 Inbetriebnahme S.27

Erklärt wie Sie Ihre PENTAX Q7 zum Fotografieren vorbereiten und die grundlegenden Funktionen der Kamera.

- ☐ Anbringen des Objektivs..... S.27
- ☐ Die Verwendung der Batterie und des Ladegerätes S.28
- ☐ Einlegen einer Speicherkarte S.31
- ☐ Grundeinstellungen S.32
- ☐ Grundlegende Kamerabedienung S.34
- ☐ Prüfen der Bilder S.35

3 Fotografieren..... S.37

Nach dem Sie sich mit der Kamera vertraut gemacht haben, testen Sie sie ausgiebig, um die Funktionen besser kennen zu lernen!

- ☐ Wählen des geeigneten Aufnahmeprogramms S.37
- ☐ Einstellung der Belichtung S.42
- ☐ Die Verwendung des eingebauten Blitzes S.43
- ☐ Scharfstellung S.45
- ☐ Einstellung der Aufnahmeart S.48
- ☐ Einstellung eines Dateiformats S.53
- ☐ Anpassung von Farbe und Helligkeit der Bilder S.54
- ☐ Steuerung der Farbdynamik S.56

4 Wiedergabefunktionen S.61

Erklärt die verschiedenen Methoden für Wiedergabe und Bearbeitung von Bildern.

- ☐ Funktionen der Wiedergabe-Moduspalette ... S.61
- ☐ Ändern der Wiedergabe-Anzeigeart S.62
- ☐ Anschließen der Kamera an einen Computer.... S.66
- ☐ Bearbeiten und Verarbeiten von Bildern..... S.67

5 Ändern der Einstellungen..... S.74

Erklärt, wie Sie die Einstellungen ändern

- ☐ Kameraeinstellungen..... S.74
- ☐ Dateiverwaltungs-Einstellungen S.78

6 Anhang S.83

Bietet Ihnen weitere Informationen.

- ☐ Einschränkungen bei jedem Aufnahmeprogramm S.83
- ☐ Kamerafunktionen mit verschiedenen Objektiven S.86
- ☐ Funktionen bei Verwendung eines externen Blitzes S.88
- ☐ Fehlersuche S.89
- ☐ Technische Daten S.93
- ☐ Index S.101
- ☐ Die sichere Verwendung Ihrer Kamera..... S.105
- ☐ Vorsichtsmaßnahmen für den Gebrauch..... S.107
- ☐ GEWÄHRLEISTUNGS-BESTIMMUNGEN... S.110

Inhaltsverzeichnis

Die Benutzung dieses Handbuchs 2

Einführung in die PENTAX Q7 7

Bezeichnungen und Funktionen der Teile 7
Tasten und Einstellräder 8
Monitoranzeige 9
Wie Sie die Funktionseinstellungen ändern..... 13
Die Verwendung der Direkttasten 13
Die Verwendung des Schnellmenüs 14
Verwendung der Menüs 15
Menüliste 16
Aufnahmemodusmenüs 16
Videomenü 20
Wiedergabemenü 21
Einstell-Menüs 22
Die Menüs Eigene Einstellungen 25

Inbetriebnahme 27

Anbringen des Objektivs 27
Die Verwendung der Batterie und des Ladegerätes ... 28
Laden der Batterie 28
Einlegen/Entfernen der Batterie 29
Verwendung des Netzgeräts 30
Einlegen einer Speicherkarte 31
Grundeinstellungen 32
Einschalten der Kamera 32
Einstellung der Displaysprache 32
Einstellen von Datum und Zeit 33
Formatieren einer Speicherkarte 34
Grundlegende Kamerabedienung 34
Prüfen der Bilder 35

Fotografieren 37

Wählen des geeigneten Aufnahmeprogramms 37
Szenen-Programme 38
Unschärfenkontrollmodus 39
Belichtungsbetriebsarten 39
Videomodus 41
Einstellung der Belichtung 42
Empfindlichkeit 42
Belichtungsautomatik 43
Die Verwendung des eingebauten Blitzes 43
Scharfstellung 45
Fokus-Methode 45
Einstellung der Autofokusmethode 45
Manuelle Einstellung der Schärfe (Manuelle Fokussierung) 47
Einstellung der Aufnahmeart 48
Serienaufnahme 49
Selbstauslöseraufnahmen 49
Aufnahmen mit Fernbedienung 50
Belichtungsreihenautomatik 50
Mehrfachbelichtung 51
Intervallaufnahmen 51
Intervallvideoaufzeichnung 52

Einstellung eines Dateiformats 53
Fotos 53
Videos 53
Anpassung von Farbe und Helligkeit der Bilder.... 54
Weißabgleich 54
Helligkeitsanpassung 55
Steuerung der Farbdynamik 56
Benutzerdefiniertes Bild 56
Digitalfilter 58
Speichern häufig verwendeter Funktionen am Schnell-Einstellrad 59

Wiedergabefunktionen 61

Funktionen der Wiedergabe-Moduspalette..... 61
Ändern der Wiedergabe-Anzeigeart 62
Mehrere Bilder anzeigen 62
Anzeige der Bilder nach Ordnern 63
Anzeige der Bilder nach Aufnahmedatum 63
Fortlaufende Wiedergabe von Bildern (Diashow) 64
Anzeige gedrehter Bilder 64
Anschließen der Kamera an ein AV-Gerät 65
Anschließen der Kamera an einen Computer..... 66
Bearbeiten und Verarbeiten von Bildern..... 67
Ändern der Bildgröße 67
Entfernung des Rote-Augen-Effekts 68
Verarbeitung von Bildern mit Digital-Filtern 68
Anfertigen eines Kompositbildes (Index) 70
Filme bearbeiten 71
RAW-Entwicklung 72

Ändern der Einstellungen 74

Kameraeinstellungen 74
Einstellung der Funktionen ○/⬭ 74
Speicherung der Einstellungen einer Aufnahme..... 76
Anzeige von Datum und Uhrzeit einer bestimmten Stadt... 77
Wählen der in der Kamera zu speichernden Einstellungen 78
Dateiverwaltungs-Einstellungen..... 78
Fotos gegen Löschen schützen (Schützen)..... 78
Einstellung der Ordner/Dateinummer 79
Übertragen von Bildern über WLAN 80
Einstellung der Druckdaten (DPOF) 81

Anhang 83

Einschränkungen bei jedem Aufnahmeprogramm... 83
Einschränkungen für die Kombination spezieller Funktionen 85
Kamerafunktionen mit verschiedenen Objektiven.... 86
Die Verwendung eines K-Objektivs 87
Funktionen bei Verwendung eines externen Blitzes .. 88
Fehlersuche 89
Fehlermeldungen 91
Technische Daten 93
Betriebsumgebung für USB Verbindung und mitgelieferte Software 100
Index 101
Die sichere Verwendung Ihrer Kamera 105
Vorsichtsmaßnahmen für den Gebrauch 107
GEWÄHRLEISTUNGS-BESTIMMUNGEN 110

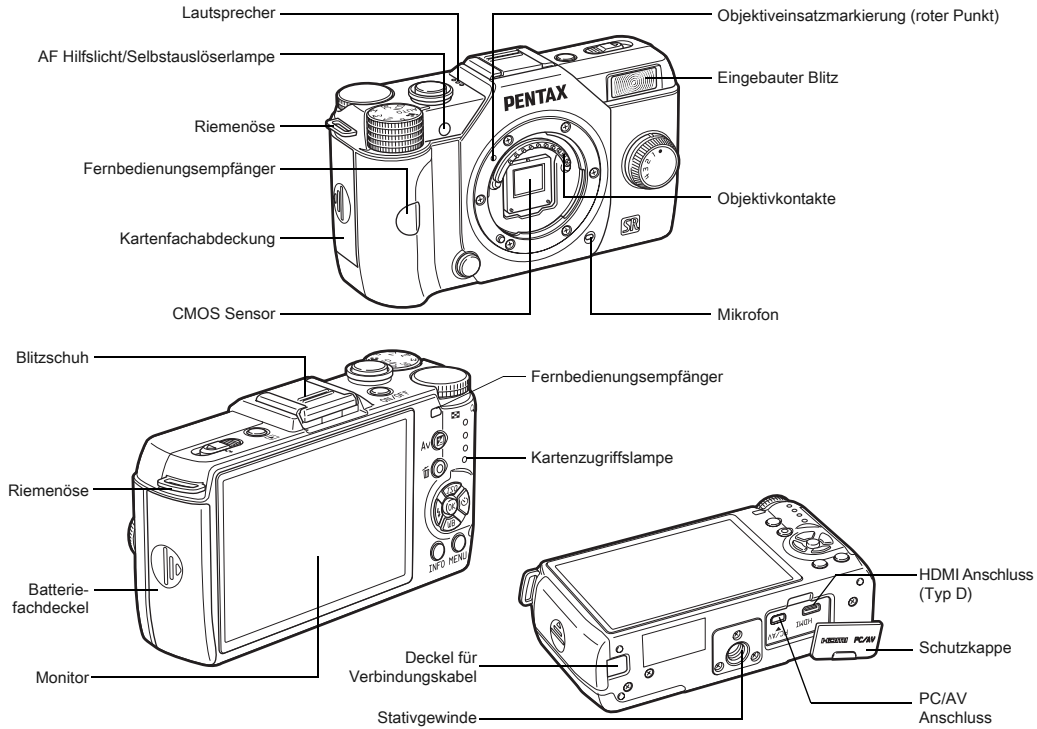
Urheberrecht

Mit dieser Kamera aufgenommene Bilder, die nicht nur dem Privatgebrauch dienen, dürfen entsprechend den Bestimmungen des Urheberrecht-Gesetzes u. U. nicht ohne Erlaubnis verwendet werden. Beachten Sie bitte, dass in einigen Fällen sogar die Aufnahme von Bildern für den Privatgebrauch eingeschränkt sein kann, z. B. bei Demonstrationen, Vorführungen oder von Ausstellungsstücken. Auch Bilder, die zu dem Zweck aufgenommen werden, das Urheberrecht zu erwerben, dürfen entsprechend den Bestimmungen im Urheberrecht-Gesetz nicht außerhalb des Anwendungsbereichs des Urheberrechts verwendet werden. Daher sollten Sie auch in solchen Fällen vorsichtig sein.

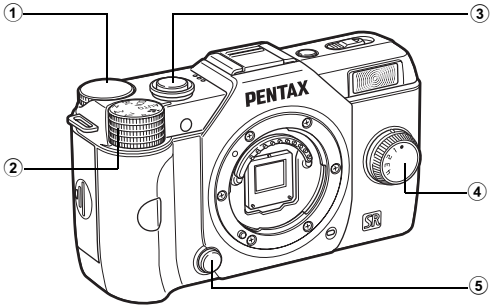
Die Benutzerregistrierung

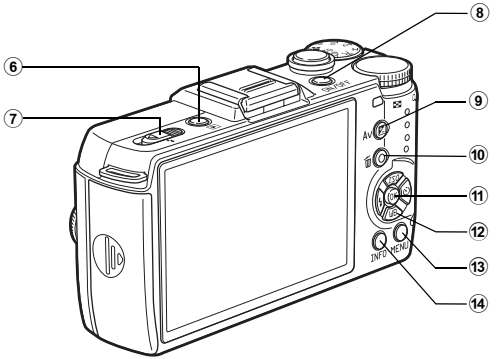
Um Ihnen einen besseren Service bieten zu können, bitten wir Sie, die Nutzeranmeldung auszufüllen. Sie finden diese auf der mitgelieferten CD-ROM oder auf unserer Website. Danke für Ihre Mithilfe.

Bezeichnungen und Funktionen der Teile



Tasten und Einstellräder





① **Einstellrad (◒)**
Stellt die Werte für Verschlusszeit, Blende und Belichtungskorrektur ein. (S.40)
Sie können die Einstellungen ändern, wenn das Schnellmenü angezeigt ist. (S.14)
Sie können auf die verschiedenen Menüreiter wechseln, wenn das Menü angezeigt ist. (S.15)
Im Wiedergabemodus lassen sich damit Bilder vergrößern oder mehrere Bilder gleichzeitig anzeigen. (S.62)

② **Betriebsarten-Wählrad**
Ändert die Aufnahme-Betriebsart. (S.34).

③ **Auslöser**
Drücken, um die Aufnahme zu machen. (S.35)
Im Wiedergabemodus halb herunterdrücken, um in den Aufnahmemodus zu schalten.

④ **Schnell-Einstellrad**
Sie können Ihre bevorzugten Aufnahmeeinstellungen speichern und sie später leicht aufrufen. (S.59)

⑤ **Objektiventriegelungstaste**
Drücken, um Objektiv zu lösen. (S.27)

⑥ **Wiedergabetaste (▶)**
Schaltet in den Wiedergabemodus. (S.35) Bei nochmaligem Drücken der Taste kehrt die Kamera in den Aufnahmemodus zurück.

⑦ **Blitzentriegelungsschalter**
Schieben, um den eingebauten Blitz auszuklappen. (S.44)

⑧ **Hauptschalter**
Drücken, um Kamera aus- und einzuschalten. (S.32)

⑨ **LW Korrekturtaste (⊠)**
Drücken, um Werte für Belichtungskorrektur und Blende (bei entsprechender Funktion) zu ändern. (S.40)
Im Wiedergabemodus werden die im Pufferspeicher verbliebenen JPEG Daten im RAW Format gespeichert. (S.36)

⑩ **Grüne/Lösch-Taste (OK/🗑)**
Setzt die die eingestellten Werte zurück. Sie können dieser Taste auch eine Funktion zuweisen. (S.74)
Drücken, um Bilder während der Wiedergabe zu löschen. (S.35)

⑪ **OK Taste (OK)**
Drücken Sie diese Taste, um eine im Menü gewählte Funktion zu bestätigen.

⑫ **Vierwegeregler (▲▼◄►)**
Zeigt das Einstellmenü für Empfindlichkeit/Weißabgleich/ Blitzmodus/Aufnahmeart. (S.13)
Verwenden Sie diese Taste im Menü, um den Cursor zu bewegen oder die einzustellende Funktion zu wechseln. Drücken Sie (▼) im Wiedergabemodus. um das Wiedergabemenü aufzurufen. (S.61)

⑬ **MENÜ-Taste (MENU)**
Zeigt ein Menü. Drücken Sie diese Taste, während ein Menü angezeigt ist, um zum vorherigen Bildschirm zurückzukehren.(S.15)

⑭ **INFO-Taste (INFO)**
Ändert die Art der Monitoranzeige. (S.9, S.11)

Monitoranzeige

Aufnahmeprogramm

Wenn die Kamera in den Aufnahmemodus schaltet, erscheinen das Livebild und die aktuellen Aufnahme-Funktionseinstellungen am Monitor. Dieses Status wird als „Standby-Modus“ bezeichnet. Drücken Sie INFO im Standby-Modus um das Schnellmenü aufzurufen und die Einstellungen zu ändern. (S.14) Wenn Sie INFO drücken, während das Schnellmenü angezeigt ist, können Sie die Art der im Standby-Modus angezeigten Daten ändern. (S.11)



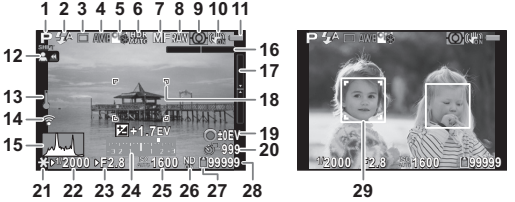
Standby-Modus
(Display mit Standarddaten)

Schnellmenü



Bildschirm zur Auswahl der Aufnahmedatenanzeige

Standby-Modus



1 Aufnahmemodus (S.37)
2 Blitzmodus (S.43)
3 Aufnahmeart (S.48)
4 Weißabgleich (S.54)
5 Benutzerdef. Bild (S.56)
6 HDR Aufnahme (S.56)/ Digitalfilter (S.58)
7 **MF** Modus
8 Dateiformat
9 Belichtungsautomatik (S.43)
10 Shake Reduction/ Movie SR
11 Batteriestand
12 Drehen des Fokussierrings im Modus **MF** (S.47)
13 Temperaturwarnung
14 Eye-Fi Kommunikationsstatus
15 Histogramm
16 Elektronische Wasserwaage (waagrecht)
17 Elektronische Wasserwaage (senkrecht)
18 AF-Rahmen
19 Belichtungs-Korrekturwert zurückstellen
20 Intervallaufnahmen/ Mehrfachbelichtung (S.51)/Smart Effekt (S.60)
21 AE Speicher
22 Verschlusszeit
23 Blendenwert
24 LW-Skala
25 Empfindlichkeit (S.42)
26 Neutralfilter
27 Speicherkarte
28 Bildspeicherkapazität
29 Gesichtserkennungs-rahmen (wenn [Autofokusmethode] auf [Gesichtserkennung]) gestellt ist (S.45)

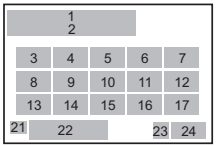
Memo

- Die angezeigten Funktionen sind von der aktuellen Kameraeinstellung abhängig.
- In der [Live View] des Menüs 📷3 können Sie die Art der im Standby-Modus angezeigten Daten ändern. (S.18)

Schnellmenü

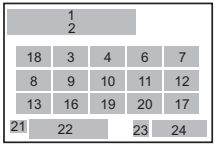
Modus 📷





Modus 🎥





1 Funktionsbezeichnung
2 Einstellung
3 Benutzerdef. Bild (S.56)/ **SCN** Modus (S.38)
4 Digitalfilter (S.58)
5 HDR Aufnahme (S.56)
6 Spitzlichtkorrektur (S.55)
7 Schattenkorrektur (S.55)
8 Belichtungsautomatik (S.43)
9 Neutralfilter
10 Fokus-Methode (S.45)
11 Autofokusmethode (S.45)
12 Fokussierhilfe (S.47)
13 Verzerrungskorrektur
14 Seitenverhältnis (S.53)
15 Dateiformat (S.53)
16 JPEG Auflösung und Qualitätsstufe (S.53)/ Videoauflösung (S.53)
17 Shake Reduction/ Movie SR

18 Belichtungseinstellung
19 Bildfrequenz
20 Aufnahmelautstärke
21 Zielzeit (S.77)
22 Aktuelles Datum und Uhrzeit
23 Speicherkarte
24 Anzahl speicherbarer Fotos/verbleibende Videoaufnahmezeit

Memo

- Die wählbaren Funktionen sind abhängig von der jeweiligen Kameraeinstellung.
- Wenn während der Anzeige des Schnellmenüs innerhalb von 1 Minute keine Bedienung erfolgt, kehrt die Kamera in den Standby-Modus zurück.
- Sie können die Displayfarbe des Schnellmenüs und der anderen Menüs unter [LCD Display] im Menü 🔧1 ändern. (S.22)

Aufnahme-Info

Wenn Sie die Taste INFO drücken, während das Schnellmenü angezeigt ist, können Sie die im Standby-Modus zu verwendende Art der Datenanzeige wählen. Wählen Sie eine Anzeigeart mit ◄► und drücken Sie die Taste OK.

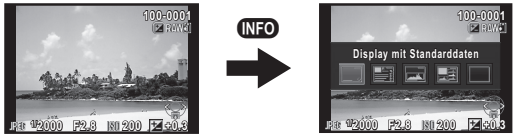
Display mit Standarddaten	Ein Bild und die aktuellen Aufnahme-Funktionseinstellungen erscheinen
Display ohne Daten	Nur ein Bild erscheint.
Display Aus	Keine Anzeige auf dem Monitor.

Warnung

- [Display Aus] ist im Modus 🎥 nicht wählbar.

Wiedergabemodus

Die Aufnahme und die Aufnahmedaten erscheinen in der Einzelbildanzeige des Wiedergabemodus.
Drücken Sie INFO, um die Art der Datenanzeige in der Einzelbildanzeige zu wählen. Wählen Sie die Anzeigeart mit ◄► und drücken Sie OK.



Einzelbildanzeige (Display mit Standarddaten)

Bildschirm zur Wahl des Wiedergabe-Datendisplays

Display mit Standarddaten	Die Aufnahme, das Dateiformat, der Belichtungswert und die Bedienungshilfsanzeigen erscheinen.
Display mit Detaildaten	Detaillierte Daten, wie und wann das Bild aufgenommen wurde, erscheinen. (S.12)
Display mit Histogramm	Die Aufnahme und das Helligkeitshistogramm erscheinen. (S.13) Während der Video-Wiedergabe nicht verfügbar.

Display mit RGB Histogramm	Die Aufnahme und das RGB-Histogramm erscheinen. (S.13) Während der Video-Wiedergabe nicht verfügbar.
Display ohne Daten	Nur das aufgenommene Bild erscheint.

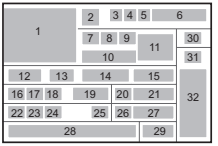
Memo

- Die im Bildschirm zur Wahl des Wiedergabe-Datendisplays gewählte Anzeige erscheint im Wiedergabemodus, wenn Sie die Kamera aus- und wiedereinschalten. Wenn [Anz. Wiedergabedaten] unter [Speicher] des Menüs 3 auf [Aus] gestellt ist, erscheint beim Einschalten der Kamera immer zuerst das [Display mit Standarddaten]. (S.78)

Display mit Detaildaten

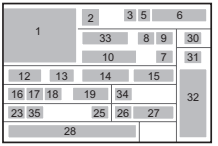
Fotos





Videos



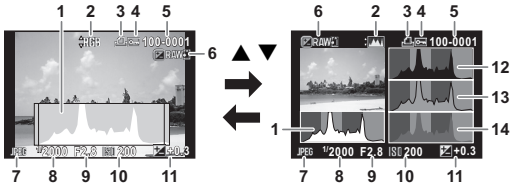


1 Aufnahme
2 Aufnahmemodus (S.37)
3 Übertragung per Eye-Fi (S.80)
4 DPOF-Einstellung (S.81)
5 Schutzeinstellung (S.78)
6 Ordnernummer, Dateinummer (S.79)
7 Aufnahmeart (S.48)
8 Belichtungsautomatik (S.43)
9 Shake Reduction/ Movie SR
10 Objektivbrennweite
11 Fokus-Methode (S.45)
12 Verschlusszeit
13 Blendenwert
14 Empfindlichkeit (S.42)
15 Belichtungskorrektur
16 Spitzlichtkorrektur (S.55)
17 Schattenkorrektur (S.55)
18 Verzerrungskorrektur
19 Smart Effekt (S.60)
20 Blitzmodus (S.43)
21 Blitzbelichtungskorrektur
22 Dateiformat (S.53)
23 JPEG Auflösung (S.53)/ Movie Recorded Pixels (S.53)
24 JPEG Qualität (S.53)

25 Neutralfilter
26 Weißabgleich (S.54)
27 Weißabgleichs-Feineinstellung
28 Aufnahmedatum und –zeit
29 Farbraum
30 HDR Aufnahme (S.56)/ Digitalfilter (S.58)
31 Einstellung für benutzerdefinierte Bilder (S.56)
32 Parameter für benutzerdefinierte Bilder
33 Aufzeichnungszeit
34 Ton
35 Bildfrequenz (S.53)

Histogrammanzeige/RGB Histogrammanzeige

Verwenden Sie ▲▼, um zwischen Histogrammanzeige und RGB-Histogrammanzeige hin- und herzuschalten.



Helligkeitshistogramm

RGB Histogramm

1 Histogramm (Helligkeit)
2 Umschaltung RGB-Histogramm/ Helligkeitshistogramm
3 DPOF-Einstellung
4 Schutzeinstellung
5 Ordnernummer - Dateinummer
6 RAW-Daten speichern
7 Dateiformat
8 Verschlusszeit
9 Blendenwert
10 Empfindlichkeit
11 Belichtungskorrektur
12 Histogramm (R)
13 Histogramm (G)
14 Histogramm (B)

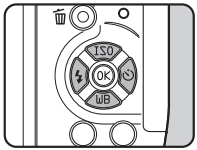
Wie Sie die Funktionseinstellungen ändern

Die Kamerafunktionen und ihre Einstellungen lassen sich folgendermaßen wählen und ändern.

Direkttasten	Drücken Sie ▲▼◄► im Standby-Modus.
Schnellmenü	Drücken Sie INFO im Standby-Modus. (in diesem Handbuch mit der Markierung versehen)
Menüs	Drücken Sie MENU.

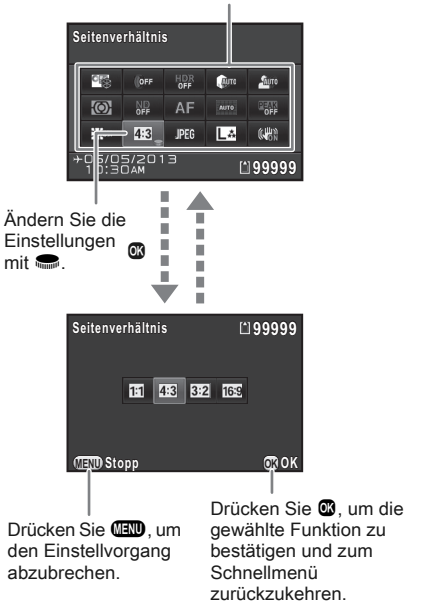
Die Verwendung der Direkttasten

▲	**Empfindlichkeit**	S.42
▼	**Weißabgleich**	S.54
◄	**Blitzmodus**	S.43
►	**Aufnahmeart**	S.48



Die Verwendung des Schnellmenüs INFO

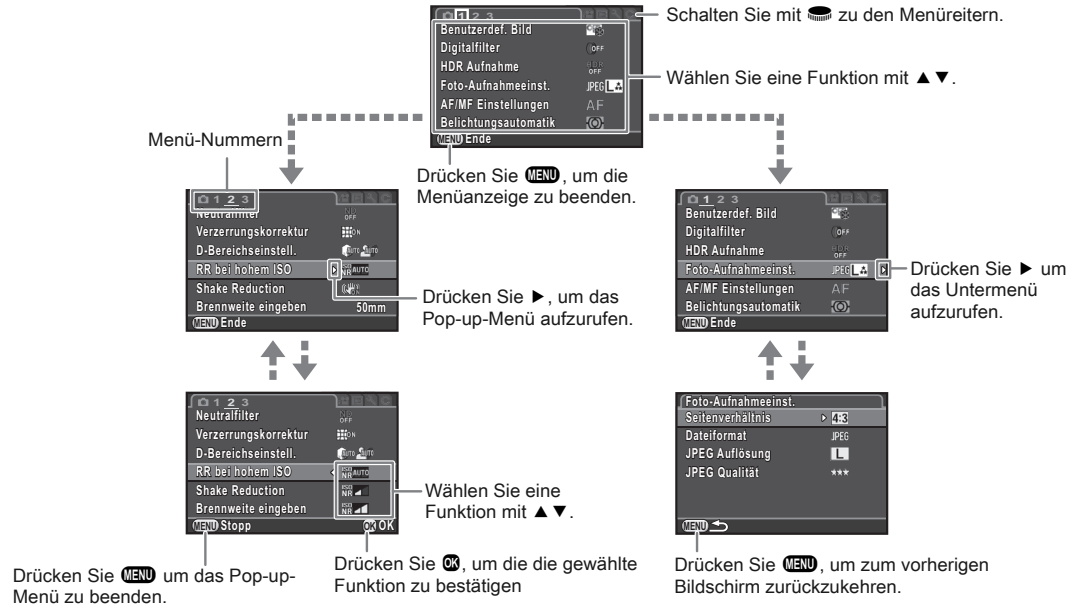
Sie können häufig verwendete Aufnahmefunktionen programmieren. Drücken Sie INFO im Standby-Modus.



Verwendung der Menüs

MENU

Die meisten Funktionen werden in den Menüs eingestellt. Funktionen, die sich im Schnellmenü einstellen lassen, lassen sich auch in den Menüs einstellen.



Memo

- Im Aufnahmemodus erscheint das Menü 1 immer zuerst, wenn Sie MENU drücken. Um den zuletzt gewählten Menüreiter als Erstes anzuzeigen, stellen Sie [15. Menüposition speichern] im Menü C3 ein.
- Die Einstellungen kehren durch [Zurücksetzen] im Menü 3 (mit Ausnahme einiger Funktionen) zu den Standardwerten zurück.

Menüliste

Aufnahmemodusmenüs

Menü	Funktion		Funktion	Standard-einstellung	Seite
1	**Benutzerdef. Bild** *1		Bestimmt die Farbdynamik wie z.B. Farbton und Kontrast vor der Aufnahme.	Leuchtend	S.56
	Digitalfilter *1		Wendet einen digitalen Filtereffekt beim Fotografieren an.	Kein Filter	S.58
	HDR Aufnahme *1		Ermöglicht die Aufnahme von Bildern für die interne HDR Verarbeitung (High Dynamic Range).	Aus	S.56
	Foto-aufnahmeeinst.	**Seitenverhältnis** *1	Bestimmt das horizontale und vertikale Verhältnis des Bildes.	4:3	S.53
		Dateiformat *1	Bestimmt das Dateiformat der Bilder.	JPEG	
		JPEG Auflösung *1	Bestimmt die Auflösung für im JPEG Format gespeicherte Aufnahmen.	L	
		JPEG Qualität *1	Bestimmt die Qualität für im JPEG Format gespeicherte Aufnahmen.	★★★	

Menü	Funktion		Funktion	Standard-einstellung	Seite
1	AF/MF Einstellungen	Fokus-Methode *1	Wählt Autofokus oder manuelle Fokussierung.	**AF**	S.45
		Autofokusmethode *1	Wählt die automatische Fokussierung im Modus **AF**.	Mehrere AF Punkte	S.45
		AF Hilfslicht	Bestimmt, ob das Hilfslicht bei der Autofokussierung an dunklen Orten verwendet wird.	An	S.45
		MF Autozoom	Vergrößert die Monitoranzeige, um die Scharfstellung des Motivs zu erleichtern.	Aus	S.47
		Fokussierhilfe *1	Betont den Umriss des scharfgestellten Motivs und erleichtert dadurch die Prüfung der Scharfstellung.	Aus	S.47
	Belichtungsautomatik *1		Wählt den Sensorbereich für die Belichtungsmessung.	Mehrfeld	S.43
2	Neutralfilter *1		Bestimmt, ob der im Objektiv eingebaute Neutralfilter verwendet werden soll.	Aus	-
	Verzerrungskorrektur *1		Verringert objektivbedingte Verzeichnungen.	An	-
	D-Bereichseinstell. *1		Erweitert den Dynamikbereich und sorgt für Zeichnung in den hellen und dunklen Bereichen.	Auto	S.55
	RR bei hohem ISO		Bestimmt die Rauschreduzierungseinstellung bei Aufnahmen mit hoher ISO-Empfindlichkeit.	Auto	S.42
	Shake Reduction *1		Aktiviert die Shake Reduction.	An	-
	Brennweite eingeben		Stellt die Brennweite ein, wenn ein Objektiv verwendet wird, dessen Brennweitedaten nicht übertragen werden können.	0,0 mm	S.87

Menü	Funktion		Funktion	Standard-einstellung	Seite
3	Live View	Elektron. Wasserwaage	Zeigt den Neigung der Kamera (horizontal und vertikal) im Standby-Modus.	An	S.10
		Gitteranzeige	Zeigt das Gitter im Standby-Modus.	Aus	
		Display mit Histogramm	Zeigt das Histogramm im Standby-Modus.	Aus	
		Überbel.Warnung	Helle (überbelichtete) Bereiche blinken rot im Standby-Modus.	Aus	
	Schnellansicht	Anzeigedauer	Bestimmt die Anzeigedauer der Schnellansicht.	1 Sek.	S.35
		Schnellans. vergrößern	Bestimmt, ob ein vergrößertes Bild während der Schnellansicht gezeigt wird.	Aus	
		RAW-Daten speichern	Bestimmt, ob das RAW Bild während der Schnellanzeige gespeichert werden soll.	An	
		Löschen	Bestimmt, ob das Bild während der Schnellansicht gelöscht werden soll.	An	
		Display mit Histogramm	Zeigt das Histogramm während der Schnellansicht.	Aus	
		Überbel.Warnung	Helle (überbelichtete) Bereiche blinken rot während der Schnellansicht.	Aus	
	Schnell-Einstellrad		Programmiert Funktionen auf das Schnell-Einstellrad.	Smart Effekt	S.59

Menü	Funktion		Funktion	Standard-einstellung	Seite
3	Grüne Taste	Grüne Taste	Programmiert eine Funktion auf .	Grüne Taste	S.74
		Aktion im M/TAv Mod.	Bestimmt die Aktion, die bei Drücken von im Modus **M** / **TAv** erfolgen sollt.	P LINE	S.75
		Einst.Rad in P	Bestimmt den zu verändernden Wert beim Drehen von im Modus **P**.	P SHIFT	S.75
	Speicher		Bestimmt, welche Einstellungen beim Ausschalten der Kamera gespeichert werden.	Alle Ein außer: Fokusposition/ Digitalfilter/ HDR Aufnahme	S.78

*1 Die Funktionen lassen sich auch im Schnellmenü einstellen.

Videomenü

Menü	Funktion	Funktion	Standard-einstellung	Seite
1	**Belichtungseinstellung** *1	Bestimmt, ob Verschlusszeit und Blendenwert manuell angepasst werden.	Auto	S.41
	Digitalfilter *1	Wendet einen digitalen Filtereffekt beim Fotografieren an.	Kein Filter	S.58
	Video-Aufnahmeeinst. *1	Bestimmt Auflösung und Bildfrequenz des Videos.	FullHD/30 B/s	S.53
	Aufnahmelautstärke *1	Bestimmt die Lautstärke für die Aufnahme.	Lautstärkegrad 3	-
	Movie SR *1	Aktiviert die „Movie Shake Reduction”-Funktion.	An	-

*1 Lässt sich auch über das Steuerfeld einstellen.

Wiedergabemenü

Menü	Funktion		Funktion	Standard-einstellung	Seite
▶1	**Diashow**	**Anzeigedauer**	Bestimmt den zeitlichen Abstand zwischen den Bildern.	3 Sek.	S.64
		Bildschirmeffekt	Bestimmt den Übergangseffekt zum nächsten Bild.	Aus	
		Erneute Wiedergabe	Lässt die Diashow nach der Darstellung des letzten Bildes von neuem beginnen.	Aus	
		Auto Video-Wiederg.	Spielt Videos während einer Diashow ab.	An	
	Schnelles Zoomen		Bestimmt die Anfangsvergrößerung bei der Vergrößerung von Bildern.	Aus	-
	Überbel.Warnung		Im Wiedergabemodus blinken helle (überbelichtete) Bereiche im Standarddatendisplay oder im Histogramm-Display rot.	Aus	-
	Autom. Bilddrehen		Aufnahmen im Hochformat oder Aufnahmen, deren Drehdaten zu Hochformat geändert wurden, werden bei der Wiedergabe gedreht.	An	S.64
	Alle Bilder löschen		Löscht alle gespeicherten Bilder auf einmal.	-	-

Einstell-Menüs

Menü	Funktion		Funktion	Standard-einstellung	Seite
🔧1	**Language/言語**		Ändert die Displaysprache.	English	S.32
	Datumeinstellungen		Stellt Datum und Uhrzeit oder das Anzeigeformat ein.	01/01/2013	S.33
	Weltzeit		Schaltet die Datums- und Zeitanzeige auf die Heimatzeit oder eine angegebene Stadt um.	Heimatzeit	S.77
	Toneffekte		Schaltet Betriebstöne an/aus und ändert die Lautstärke der Töne für Scharfstellung, AE-L, Selbstauslöser, Fernbedienung, Ein-Druck-Dateiformat und Auslöser.	Lautstärke 3 Auslöseton: 1 Andere: An	-
	LCD Display	**Hilfe anzeigen**	Bestimmt, ob die Hilfsanzeigen erscheinen, wenn der Aufnahmemodus geändert wird.	An	S.11
		Displayfarbe	Bestimmt die Displayfarbe des Schnellmenüs und der anderen Menüs.	1	
	LCD Displayeinstell.		Stellt Helligkeit und Farbe des Monitors ein.	0	-

Menü	Funktion		Funktion	Standard-einstellung	Seite
2	**Flimmerreduzierung**		Reduziert das Bildschirmflimmern durch Einstellung der Stromfrequenz	50 Hz	-
	Schnittstellen-optionen	**Videonorm**	Bestimmt das Ausgabeformat, wenn Sie ein AV-Gerät mit Videoeingang anschließen.	-	S.65
		HDMI Ausgang	Stellt das Ausgabeformat ein, wenn Sie ein AV-Gerät mit einem HDMI Eingang verbinden.	Auto	S.66
		USB-Anschluss	Stellt den USB-Anschlussmodus für die Verbindung mit einem Computer ein.	MSC	S.90
	Ordnername		Bestimmt das Ordnerbenennungssystem für die Speicherung von Bildern.	Tag	S.79
	Neuen Ordner erstellen		Erzeugt einen neuen Ordner auf der Speicherkarte.	-	S.79
	Datei Nr.	**Fortlaufde Nummerierg**	Bestimmt, ob Dateien fortlaufend nummeriert werden, auch wenn ein neuer Ordner erzeugt wird.	An	S.79
		Dateinr. zurückstellen	Setzt die Dateinummer zurück und beginnt die Nummerierung von neuem mit 0001.	-	
	Eye-Fi		Bestimmt die Aktion der Kamera, wenn Sie eine Eye-Fi Karte verwenden.	Aus	S.80

Menü	Funktion	Funktion	Standard-einstellung	Seite
3	**Energie sparen**	Batteriestrom lässt sich sparen, indem Sie einstellen, dass sich das Display abdunkelt, wenn 5 Sekunden lang keine Bedienung erfolgt ist.	An	-
	Auto Power Off	Bestimmt die Zeit bis zur automatischen Ausschaltung der Kamera, wenn längere Zeit kein Bedienschritt erfolgt ist.	1 Min.	S.32
	Zurücksetzen	Setzt die Einstellungen für die Direkttasten und die Funktionen der Menüs 📷, 🎥, ▶ und 🔧, des Schnellmenüs und der Wiedergabemoduspalette zurück.	-	S.15
4	**Pixel Mapping**	Sucht und korrigiert etwaige defekte Pixel am CMOS-Sensor.	-	S.91
	Staubentfernung	Reinigt den CMOS-Sensor durch Schütteln.	-	S.91
	Formatieren	Formatiert eine Speicherkarte.	-	S.34
	Firmware Info/Opt.	Zeigt die Firmware-Version der Kamera. Wenn eine Aktualisierungsdatei auf Ihrer Karte gespeichert ist, können Sie jetzt die Aktualisierung vornehmen.	-	-

Menü	Funktion	Funktion	Standard-einstellung	Seite
C1	**1. Optionen für Zentralv.**	Bestimmt, ob der Objektivverschluss und/oder der elektronische Verschluss verwendet wird.	Nur Zentralverschluss	S.86
	2. Empfindlichkeitsstufen	Stellt die Abstufungen für die ISO Empfindlichkeit ein.	1-LW-Schritt	S.42
	3. AE-L bei AF-Speicher	Bestimmt, ob bei der Schärfespeicherung auch die Belichtung gespeichert wird.	Aus	-
	4. AE und AF-Pkt. verbinden	Bestimmt, ob Belichtung und AF-Punkt im Autofokusfeld während der Mehrfeld-Belichtungsmessung miteinander verbunden werden.	Aus	S.43
	5. Reihenf. für Bel.Reihe	Bestimmt die Reihenfolge für die Belichtungsreihenautomatik.	0 - +	S.50
	6. WA bei Blitzverwendung	Bestimmt die Weißabgleichseinstellung bei Blitzlichtaufnahmen	Automatischer Weißabgleich	S.55

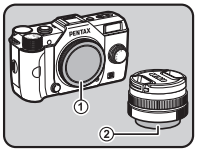
Menü	Funktion	Funktion	Standard-einstellung	Seite
C2	**7. AWA bei Glühlampenlicht**	Bestimmt den Glühlampenfarbton an, wenn der Weißabgleich auf **AWB** (Automatischer Weißabgleich) eingestellt ist.	Leichte Korrektur	-
	8. AF-Auslöseoptionen	Bestimmt, welche Priorität das vollständige Herunterdrücken des Auslösers im Modus **AF** hat.	Schärfe Priorität	S.46
	9. AF bei Fernbedienung	Bestimmt, ob der Autofokus für Aufnahmen mit der Fernbedienungseinheit verwendet wird.	Aus	S.50
	10. Fokussierring im AF Modus	Deaktiviert den Betrieb des Fokussierrings im Modus **AF**.	Aktivieren	S.45
	11. Blitz in Ruheposition	Bestimmt, ob der eingebaute Blitz im eingefahrenen Zustand zündet.	Blitz löst aus	S.44
	12. Auslösen beim Laden	Bestimmt, ob während der Blitzladung ein Auslösen möglich ist.	Aus	S.44
C3	**13. Farbraum**	Bestimmt den zu verwendenden Farbraum.	sRGB	-
	14. Drehdaten speichern	Bestimmt, ob die Drehdaten bei der Aufnahme gespeichert werden.	An	S.64
	15. Menüposition speichern	Der zuletzt am Monitor angezeigte Menüreiter wird gespeichert und erscheint beim nächsten Drücken von **MENU**.	Menüposition zurücksetzen	S.15
	16. Auto SR Aus	Schaltet die Shake Reduction Funktion automatisch aus, wenn Selbstauslöser oder Fernbedienung eingestellt ist.	Auto SR Aus aktivieren	S.48
	Benutzerf. zurück	Setzt alle Einstellungen in den Menüs **C** 1-3 auf die Standardwerte zurück.	-	-

Anbringen des Objektivs

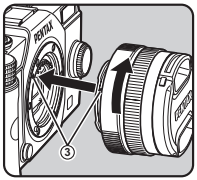
1 Vergewissern Sie sich, dass die Kamera ausgeschaltet ist.

2 Entfernen Sie die Gehäusekappe (①) und den Objektivrückdeckel (②).

Legen Sie das Objektiv mit der Anschlussseite nach oben ab, wenn Sie die Kappe entfernt haben.

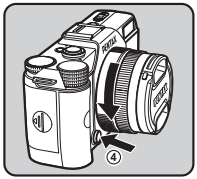


3 Bringen Sie die Objektiveinsetzmarkierung (rote Punkte: ③) an Kamera und Objektiv in Übereinstimmung und befestigen Sie das Objektiv an der Kamera, indem Sie es im Uhrzeigersinn drehen, bis es mit einem Klick einrastet.



Entfernen des Objektivs

Bringen Sie zunächst den Objektivdeckel → an und drehen Sie danach das Objektiv im Gegenuhrzeigersinn, während Sie die Objektiventriegelungstaste (④) drücken.



Warnung

- Wird das Objektiv entfernt, während der Strom eingeschaltet ist, wird der Auslöser blockiert. Montieren Sie ein Objektiv nicht an oder ab während der Strom eingeschaltet ist.
- Wählen Sie zum Montieren/Entfernen des Objektivs eine relativ staub- und schmutzfreie Umgebung.
- Lassen Sie den Gehäusedeckel an der Kamera, wenn kein Objektiv montiert ist.
- Bringen Sie nach dem Entfernen des Objektivs von der Kamera immer den vorder- und rückwärtigen Objektivdeckel an.
- Stecken Sie Ihre Finger nicht in das Gehäuse der Kamera und berühren Sie den CMOS Sensor nicht mit den Fingern.
- Das Kameragehäuse und der Objektivanschluss sind mit Elektrokontakten versehen. Schmutz, Staub oder Korrosion an den Kontakten können das elektrische System beschädigen. Wenden Sie sich wegen einer professionellen Reinigung an Ihren nächstgelegenen Kundendienst.
- Wir übernehmen keine Verantwortung oder Haftung für Unfälle, Schäden und Fehlfunktionen, die aus der Verwendung von Objektiven anderer Hersteller entstehen.

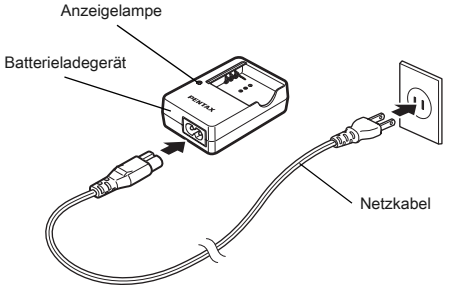
Die Verwendung der Batterie und des Ladegerätes

Verwenden Sie ausschließlich die für diese Kamera entwickelte Batterie D-LI68 und das zugehörige Ladegerät D-BC68P.

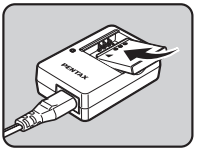
Laden der Batterie

1 Schließen Sie das Netzkabel an das Batterieladegerät an.

2 Stecken Sie das Netzkabel in die Steckdose.



3 Legen Sie die Batterie mit der ▲ Markierung nach oben in das Batterieladegerät.



Die Anzeigelampe leuchtet während des Ladevorgangs und schaltet sich aus, wenn die Batterie vollständig geladen ist.

Warnung

- Das Ladegerät D-BC68P darf nur zum Laden der D-LI68 verwendet werden. Andere Batterien könnten das Ladegerät überhitzen oder beschädigen.
- Ersetzen Sie in folgenden Fällen die Batterie durch eine neue:
  - Wenn die Anzeigelampe blinkt oder nicht aufleuchtet, nachdem die Batterie korrekt eingelegt wurde.
  - Wenn sich die Batterie auch nach dem Laden schneller entleert (die Batterie könnte das Ende ihrer Lebensdauer erreicht haben).

Memo

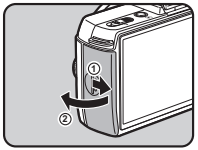
- Die maximale Ladezeit beträgt ca. 115 Minuten (je nach Temperatur und verbliebener Batterieleistung). Laden Sie die Batterie bei Temperaturen zwischen 0 °C und 40 °C.

Einlegen/Entfernen der Batterie

Warnung

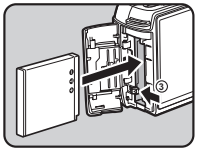
- Setzen Sie die Batterie richtig ein. Wenn die Batterie falsch herum liegt, lässt sie sich eventuell nicht herausnehmen.
- Wischen Sie die Pole der Batterie vor dem Einlegen mit einem weichen, trockenen Tuch ab.
- Schalten Sie die Kamera aus, bevor Sie den Batteriefachdeckel öffnen, um die Batterien zu entfernen.
- Seien Sie vorsichtig, die Kamera oder Batterie könnte heiß werden, wenn Sie die Kamera ohne Unterbrechung für lange Zeit verwenden.
- Entfernen Sie die Batterie, wenn Sie die Kamera über längere Zeit nicht verwenden werden. Batteriesäure könnte auslaufen und die Kamera beschädigen, wenn sie bei längerer Ruhezeit in der Kamera verbleibt. Wenn die entfernte Batterie sechs Monate oder länger nicht verwendet werden soll, laden Sie die Batterie vor der Lagerung etwa 30 Minuten lang auf. Achten Sie darauf, die Batterie alle sechs bis zwölf Monate aufzuladen.
- Lagern Sie die Batterie an einem Ort, wo die Temperatur bei oder unter Raumtemperatur bleibt. Vermeiden Sie Orte mit hohen Temperaturen.
- Datum und Zeit werden eventuell zurückgesetzt, wenn Sie die Batterie lange Zeit außerhalb der Kamera lassen. Stellen Sie in einem solchen Fall Datum und Zeit wieder ein.

1 **Schieben Sie den Batteriefachdeckel in Richtung ①.**

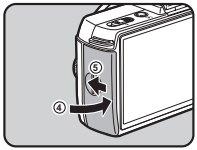


2 **Schieben Sie die Batterie mit der ▲ Markierung in Richtung Objektiv ein, bis sie einrastet.**

Um die Batterie zu entnehmen, drücken Sie die Batterie-Entriegelung in Richtung (③).



3 **Schließen Sie den Batteriefachdeckel und schieben Sie ihn in Richtung (⑤).**



Memo

- Der Batteriestand wird möglicherweise nicht korrekt angezeigt, wenn Sie die Kamera bei niedrigen Temperaturen verwenden oder über einen längeren Zeitraum Serienaufnahmen machen.
- Die Batterieleistung nimmt bei kälteren Temperaturen vorübergehend ab. Wenn Sie die Kamera bei kalten Temperaturen verwenden, halten Sie zusätzliche Batterien bereit, die Sie in Ihrer Tasche warm halten. Die Batterieleistung normalisiert sich bei Raumtemperatur wieder.
- Wir empfehlen zusätzliche Batterien bei Fernreisen oder wenn Sie eine große Anzahl Aufnahmen planen.

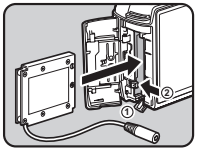
Verwendung des Netzgeräts

Wenn Sie den Monitor lange verwenden oder die Kamera an einen Computer oder an ein AV-Gerät anschließen, empfehlen wir die Verwendung des Netzgerätesets K-AC115 (Sonderzubehör).

1 Achten Sie darauf, dass die Kamera ausgeschaltet ist, und öffnen Sie den Batteriefachdeckel.

Wenn eine Batterie eingelegt ist, entfernen Sie diese.

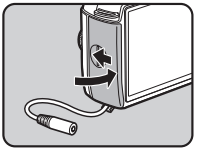
2 Ziehen Sie den Verbindungskabeldeckel (①) an der Unterseite des Batteriefaches nach unten und drücken Sie den Netzadapter in das Batteriefach.



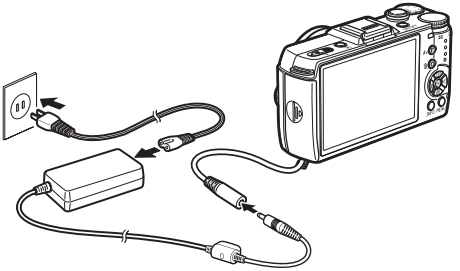
Um den Netzadapter zu entnehmen, drücken Sie die Batterie-Entriegelung in Richtung (②).

3 Schließen Sie den Batteriefachdeckel.

Ziehen Sie das Verbindungskabel aus dem Verbindungskabelfach.



4 Verbinden Sie Netzadapter und Netzteil.



5 Verbinden Sie das Netzteil mit dem Netzkabel und schließen Sie das Netzkabel an die Stromversorgung an.

Warnung

- Vergessen Sie nicht, die Kamera auszuschalten, bevor Sie das Netzgerät anschließen oder trennen.
- Vergewissern Sie sich, dass die Verbindungen zwischen den Anschlüssen sicher sind. Die Speicherkarte oder die Daten werden eventuell beschädigt, sollte die Stromzufuhr während eines Kartenzugriffs unterbrochen werden.

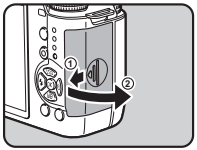
- Bringen Sie nach dem Entfernen des Netzadapters den Verbindungskabeldeckel in die ursprüngliche Position.
- Bevor Sie das Netzteil verwenden, sollten Sie sich unbedingt die im Lieferumfang enthaltene Bedienungsanleitung durchlesen.

Einlegen einer Speicherkarte

Diese Kamera funktioniert mit handelsüblichen SD Speicherkarten, SDHC Speicherkarten oder SDXC Speicherkarten. Eine SD Speicherkarte mit eingebautem WLAN (Eye-Fi-Karte) ist ebenfalls verwendbar. (In diesem Handbuch werden alle Kartentypen als Speicherkarte bezeichnet.)

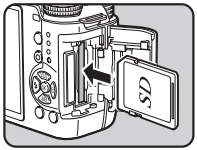
1 Vergewissern Sie sich, dass die Kamera ausgeschaltet ist.

2 Öffnen Sie den Kartenfachdeckel in Richtung ①.

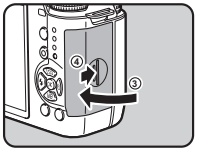


3 Schieben Sie die Karte mit dem Karten-Etikett in Richtung Monitor ganz in die Kamera hinein.

Zum Entnehmen, drücken Sie einmal kurz auf die Speicherkarte.



4 Schließen Sie den Kartendeckel und schieben Sie ihn in Richtung ④.



Warnung

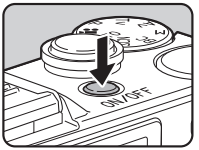
- Entfernen Sie die Speicherkarte nicht, während die Kartenzugriffslampe leuchtet.
- Wenn Sie den Kartendeckel öffnen, während die Kamera eingeschaltet ist, schaltet sich die Kamera ab. Öffnen Sie den Kartendeckel nicht während des Gebrauchs.
- Bevor Sie eine Speicherkarte verwenden, formatieren (initialisieren) Sie diese unbedingt mit dieser Kamera. (S.34)
- Verwenden Sie zur Aufzeichnung von Videos eine High-Speed Speicherkarte namhafter Hersteller (z. B. Sandisk oder Toshiba). Wenn die Schreibgeschwindigkeit nicht mit der Aufzeichnungsgeschwindigkeit mithalten kann, könnte der Schreibvorgang während der Aufzeichnung stoppen.

Grundeinstellungen

Schalten Sie die Kamera an und nehmen die Grundeinstellungen vor.

Einschalten der Kamera

1 Drücken Sie den Hauptschalter.



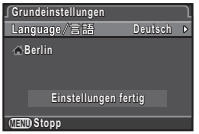
Drücken Sie den Schalter nochmals, um die Kamera abzuschalten.
Beim ersten Einschalten der Kamera nach dem Kauf erscheint der Bildschirm [Language/言語].

Memo

- Der Strom schaltet sich automatisch aus, wenn Sie in einer bestimmten Zeitspanne keinen Bedienungsschritt vornehmen (Standardeinstellung: 1 Min.) Sie können die Einstellung unter [Auto Power Off] im Menü 🔧3 ändern.

Einstellung der Displaysprache

1 Wählen Sie die gewünschte Sprache mit ▲▼◀▶ und drücken Sie OK.



Das Menü [Grundeinstellungen] erscheint in der gewählten Sprache.
Fahren Sie mit Schritt 6 fort, wenn ⌂ (Heimatzeit) nicht geändert werden muss.

2 Bewegen Sie den Rahmen mit ▼ auf ⌂ und drücken Sie ►.
Der Bildschirm [⌂ Heimatzeit] erscheint.

3 Wählen Sie eine Stadt mit ◄►.
Ändern Sie die Region mit 🎛.
Liste der Städte, die sich für Heimatzeit wählen lassen siehe „Liste der Weltzeitstädte“ (S.99).



4 Wählen Sie [Sommerzeit] (Sommerzeit) mit ▼ und wählen Sie ☐ oder ☑ mit ◄►.

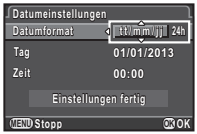
5 Drücken Sie OK.
Die Kamera kehrt zum Bildschirm [Grundeinstellungen] zurück

6 Wählen Sie [Einstellungen fertig] mit ▼ und drücken Sie OK.
Der Bildschirm [Datumeinstellungen] erscheint.



Einstellen von Datum und Zeit

1 Drücken Sie ► und wählen Sie das Datumsformat mit ▲▼.



2 Drücken Sie ► und wählen Sie 24h oder 12h mit ▲▼.

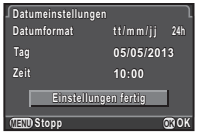
3 Drücken Sie OK.
Der Rahmen kehrt zu [Datumformat] zurück.

4 Drücken Sie ▼ und danach ►.
Der Rahmen bewegt sich zum Monat, wenn das Datumsformat [mm/tt/jj] eingestellt ist.

5 Stellen Sie den Monat mit ▲▼ ein.
Stellen Sie Tag, Jahr und Uhrzeit auf die gleiche Weise ein.



6 Wählen Sie [Einstellungen fertig] mit ▼ und drücken Sie OK.
Die Kamera schaltet in den Aufnahmemodus und ist aufnahmebereit.



Memo

- Sie können die Einstellung für Sprache, Datum und Uhrzeit im Menü 🔧1 ändern. (S.22)

Formatieren einer Speicherkarte 🔧4

1 Drücken Sie MENU.
Das Menü 📷1 erscheint.

2 Rufen Sie das Menü 🔧4 mit ⊛ auf.

3 Wählen Sie [Formatieren] mit ▲▼ und drücken Sie ▶.
Der Bildschirm [Formatieren] erscheint.

4 Wählen Sie [Formatieren] mit ▲ und drücken Sie OK.
Die Formatierung beginnt. Wenn die Formatierung abgeschlossen ist, kehrt die Anzeige zum Ausgangsbildschirm zurück.



Warnung

- Entfernen Sie die Speicherkarte nicht während des Formatierens, sie könnte beschädigt werden.
- Das Formatieren löscht alle Daten, geschützte und ungeschützte.

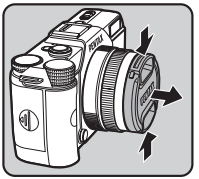
Memo

- Wenn eine Speicherkarte formatiert wird, erhält sie den Datenträgerkennsatz „Q7". Wenn Sie diese Kamera an einen Computer anschließen, wird die Speicherkarte als Wechselmedium mit der Bezeichnung „Q7" erkannt.

Grundlegende Kamerabedienung

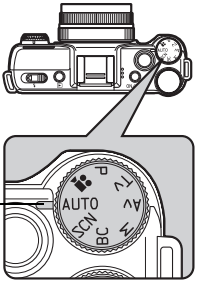
Fotografieren Sie im Modus **AUTO**, in dem die Kamera automatisch das optimale Aufnahmeprogramm wählt.

1 Entfernen Sie die vordere Objektivkappe, indem Sie den oberen und unteren Teil, wie in der Abbildung gezeigt drücken.



2 Schalten Sie die Kamera ein.

3 Stellen Sie das Betriebsarten-Wählrad auf AUTO

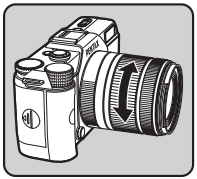


Das gewählte Programm erscheint am Monitor (Hilfsanzeige).



4 Betrachten Sie das Motiv am Monitor.

5 Wenn Sie ein Zoomobjektiv verwenden, drehen Sie den Zoomring nach rechts oder links, um den Bildausschnitt zu ändern.



6 Bringen Sie das Motiv in den AF-Rahmen und drücken Sie den Auslöser halb herunter.

Ist das Motiv scharfgestellt, wird der AF Rahmen grün und ein Signalton ertönt.



AF-Rahmen

☞ Einstellung der Toneffekte (S.22)

7 Drücken Sie den Auslöser ganz herunter.

Die Aufnahme erscheint am Monitor (Schnellansicht).

Mögliche Bedienschritte

🗑	Löscht das Bild.
RAW	Speichert das RAW Bild.

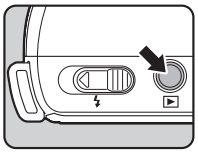
☞ Einstellung der Anzeige für die Schnellansicht (S.18)

Prüfen der Bilder

Betrachten Sie die Aufnahme am Monitor.

1 Drücken Sie ▶.

Die Kamera schaltet auf den Wiedergabemodus und zeigt das zuletzt aufgenommene Bild (Einzelbildanzeige).



2 Prüfen Sie die Aufnahme.

Mögliche Bedienschritte

◀	Zeigt die vorhergehende Aufnahme.
▶	Zeigt die nächste Aufnahme.
🗑	Löscht das Bild.
nach rechts	Vergrößert das Bild (bis zum 16x). Ändern Sie den Anzeigebereich mit ▲▼◀▶. Drücken Sie ●, um den Anzeigebereich auf die Mitte zurückzusetzen.
nach links	Miniaturbildanzeige (S.62)
RAW	Speichert das RAW-Bild (nur wenn die Daten verfügbar sind).
INFO	Ändert die Datenanzeigeart (S.11)

Memo

- Wenn RAW am Monitor erscheint, lässt sich die gerade erfolgte JPEG Aufnahme auch im RAW Format speichern (RAW Daten speichern).

Wählen des geeigneten Aufnahmeprogramms

Wählen Sie das zu Ihrem Motiv und den Aufnahmenbedingungen passende Aufnahmeprogramm. Folgende Aufnahmeprogramme sind bei dieser Kamera verfügbar.

Aufnahmeprogramm	Anwendung	Seite
AUTO (Automatische Motivprogramme)	Die Kamera wählt automatisch das optimale Motivprogramm aus (Normal), (Porträt), (Landschaft), (Nahaufnahme), (Nachtporträt), (Sonnenuntergang), (Blauer Himmel) oder (Wald).	S.34
SCN (Szenen-Programme)	Sie können das Aufnahmeprogramm aus verschiedenen Szenenprogrammen wählen.	S.38
BC (Blur Control - Unschärfenkontrolle)	Ermöglicht Ihnen, ein Bild zu erzeugen, das aussieht, als ob es mit einer weit geöffneten Blende und geringer Schärfentiefe aufgenommen wurde. Dabei werden mehrere Aufnahmen mit unterschiedlicher Schärfeeinstellung gemacht und zu einem Bild kombiniert.	S.39
P/Tv/Av/M (Belichtungbetriebsarten)	Ändert Verschlusszeit und Blendenwert.	S.39
(Videomodus)	Zeichnet ein Video auf.	S.41

Memo

- Die einstellbaren Funktionen hängen vom jeweiligen Aufnahmeprogramm ab. Einzelheiten siehe „Einschränkungen bei jedem Aufnahmeprogramm“ (S.83).

Szenen-Programme

1 Stellen Sie das Betriebsarten-Wählrad auf SCN.
Der Bildschirm für die Wahl des Szenen-Programms erscheint.

2 Wählen Sie ein Szenen-Programm mit ▲▼◄► und drücken Sie OK.



	Porträt	Für Porträtaufnahmen mit gesunden und natürlichen Hauttönen.
	Landschaft	Für Landschaftsaufnahmen. Gibt das lebendige Grün von Bäumen wieder.
	Nahaufnahme	Zur Aufnahme kleiner Objekte aus der Nähe, z.B. Blumen, Münzen, Schmuck etc.
	Objekt in Bewegung	Zur Aufnahme von Objekten, die sich schnell bewegen.
	Nachtporträt	Für Aufnahmen von Personen bei schwachem Licht, z.B. in der Dämmerung oder Nacht.
	Sonnenuntergang	Für Aufnahmen von Sonnenauf- oder -untergängen in schönen, lebhaften Farben.
	Blauer Himmel	Für Aufnahmen von blauem Himmel mit eindrucksvollem, tiefen Blau.
	Wald	Bringt Baumfarben und Sonnenstrahlen durch Laub in lebhaften Farben zur Geltung.
	Nachts	Zum Fotografieren in der Nacht.
	HDR-Nachtaufnahmen	Macht drei aufeinander folgende Aufnahmen mit drei unterschiedlichen Belichtungen und erzeugt daraus ein Bild mit vermittelter Belichtung.
	Nachtaufnahme	Für Schnappschüsse bei schlechter Beleuchtung.
HDR	**HDR**	Macht drei Aufnahmen für die Erzeugung eines HDR-Bildes und erweitert den Dynamikbereich.
	Schnell-Macro	Für schnelle Aufnahmen sehr kleiner Objekte aus geringer Entfernung.
	Lebensmittel	Aufnahmen von Lebensmitteln. Hohe Sättigung für appetitliches Aussehen.
	Haustier	Aufnahmen von Haustieren in Bewegung.
	Kinder	Gibt die Hautfarbe von Kindern hell und gesund wieder.
	Strand + Schnee	Für Aufnahmen in strahlendem Licht z.B. am Strand oder in verschneiten Bergen.
	Gegenl.-Silhouette	Erzeugt ein Silhouettenbild eines Motivs bei Gegenlichtbedingungen.
	Kerzenlicht	Für Aufnahmen bei Kerzenlicht.
	Bühnenbeleuchtung	Zum Fotografieren von Motiven in Bewegung an schlecht beleuchteten Orten.
	Museum	Für Aufnahmen an Orten, wo Blitzlicht verboten ist.

Memo

- Sie können das Szenen-Programm im Schnellmenü oder im Menü 1 wählen.

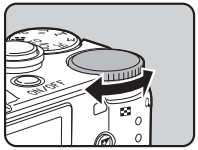
Unschärfenkontrollmodus

1 **Stellen Sie das Betriebsarten-Wählrad auf BC.**



2 **Stellen Sie den Grad der Unschärfe mit ⬭ ein.**

Prüfen Sie den Unschärfe-Effekt im Bild, indem Sie es im Wiedergabemodus betrachten.



Warnung

- Die Unschärfekontrolle ist nur verfügbar, wenn Sie ein AF-Objektiv verwenden. (S.86)
- Bewegen Sie die Kamera während der Aufnahme nicht.
- Einige Funktionen lassen sich in diesem Modus nicht verwenden. (S.83)
- Der Unschärfeeffekt ist für folgende Fälle und Motive eventuell nicht so ausgeprägt wie erwartet:
  - Wenn der Kontrast allgemein niedrig ist
  - Springbrunnen und andere Motive, die ständig Farbe und Form wechseln
  - Motive in Bewegung
  - Kleine Motive
  - Motive am Rand des Bildschirms
  - Motive im Gegenlicht
  - Bei Verwendung eines speziellen Filters
  - Weit entfernte Motive

Belichtungsbetriebsarten

✓: Verfügbar #: Eingeschränkt ×: Nicht verfügbar

Modus	Ändern der Verschlusszeit	Ändern des Blendenwerts	Ändern der Empfindlichkeit	Belichtungs-korrektur
P Belichtungs-programmautomatik	# *1	# *1	✓	✓
Tv Zeitvorwahl	✓	×	✓	✓
Av Blendenvorwahl	×	✓	✓	✓
M Manuelle Belichtung	✓	✓	✓ *2	×

*1 Sie können den zu ändernden Wert unter [Grüne Taste] im Menü 📷3 einstellen. (S.75)

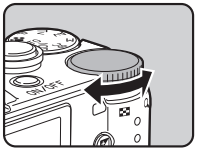
*2 Wenn die Empfindlichkeit auf [ISO AUTO] gestellt ist, funktioniert die Kamera im Modus TAv (Blenden- und Zeitvorwahl).

1 **Stellen Sie das Betriebsarten-Wählrad auf P, Tv, Av oder M.**

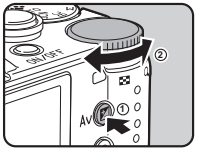
► erscheint neben dem änderbaren Wert.



2 **Ändern Sie den Wert mit ⬭.**



3 **Drücken Sie ⊠ (①) im Modus M und ändern Sie den Blendenwert mit ⬭ (②).**



Im Modus **P**/**Tv**/**Av** lässt sich der Belichtungskorrekturwert auf gleiche Weise ändern (im Bereich von -3 bis +3 LW in 1/3 LW-Stufen).



LW Skala

Mögliche Bedienschritte

⊠	Beginnt/beendet die Anpassung des Korrekturwerts.
O	Setzt den Korrekturwert auf die Standardeinstellung zurück.

Memo

- Die Belichtungsreihenautomatik ermöglicht Ihnen, Bilder mit automatischer Veränderung der Belichtung aufzunehmen. (S.50)
- Die gewählten Werte für Verschlusszeit und Blende führen eventuell nicht zu einer richtigen Belichtung, wenn die Empfindlichkeit auf den fixierten Wert gestellt ist
- Im Modus **M** erscheint der Unterschied zur richtigen Belichtung in der LW Skala, während Sie Verschlusszeit oder Blendenwert anpassen.
- Sie können die Funktion, die die Taste **O** im Kameramodus **M**/**TAv** haben soll, programmieren. Einstellung unter [Grüne Taste] im Menü 📷3. (S.75)
- Empfindlichkeitswerte von mehr als ISO 1600 sind nicht möglich, wenn die Verschlusszeit im Modus **Tv**/**M** auf 2 Sekunden oder mehr gestellt ist.

Langzeitbelichtung (Bulb)

1 **Stellen Sie das Betriebsarten-Einstellrad auf M.**

2 **Drehen Sie ⬭ nach links.**

Bulb erscheint nach der längsten Verschlusszeit.



3 Drücken Sie auf den Auslöser.
Der Verschluss bleibt so lange offen, wie Sie auf den Auslöser drücken (bis zu 30 Sekunden).

4 Nehmen Sie Ihren Finger vom Auslöser.
Die Belichtung wird beendet.

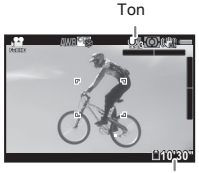
Warnung
- Langzeitbelichtungen sind nur möglich, wenn ein Objektiv mit mechanischem Verschluss montiert ist. (S.86)
- Einige Funktionen lassen sich in diesem Modus nicht verwenden. (S.83)

Prüfen der Schärfentiefe (Vorschau)

Wenn [Vorschau] unter [Grüne Taste] im Menü 3 auf programmiert wurden, können Sie die Schärfentiefe vor der Aufnahme prüfen. (S.74)

Videomodus

1 Stellen Sie das Betriebsarten-Wählrad .
Stellen Sie den Belichtungskorrekturwert mit und ein, wenn [Belichtungseinstellung] im Menü 1 auf gestellt ist.



2 Drücken Sie den Auslöser halb herunter.

3 Drücken Sie den Auslöser ganz herunter.
Die Videoaufnahme beginnt.
● blinkt links oben am Bildschirm.
Wenn [Fokus-Methode] auf **AF** gestellt ist, drücken Sie OK um automatisch zu fokussieren.

4 Drücken Sie den Auslöser ganz herunter.
Die Videoaufnahme wird beendet.

Warnung
- Wenn Sie ein Video mit Ton aufnehmen, werden die Betriebstöne der Kamera ebenfalls aufgenommen.
- Wenn Sie ein Video unter Einsatz irgendeiner Bildverarbeitungsfunktion wie z.B. Digitalfilter aufzeichnen, werden eventuell einige Bilder in der aufgezeichneten Videodatei ausgelassen.
- Wird die Innentemperatur der Kamera während der Aufzeichnung zu hoch, beendet die Kamera eventuell die Aufzeichnung.

Memo
- Sie können die Videoeinstellungen im Schnellmenü oder im Menü 1 ändern. (S.20)
- Sie können ein Video fortlaufend aufzeichnen, bis 4 GB oder 25 Minuten erreicht sind. Wenn die Speicherkarte voll ist, stoppt die Aufzeichnung und das Video wird gespeichert.
- Sie können auch eine optionale Fernbedienung zur Videoaufzeichnung verwenden. Wählen Sie auf dem Bildschirm Aufnahmearten. (S.50)

Wiedergabe von Videos



Mögliche Bedienschritte

▲	Wiedergabe/Unterbrechung eines Videos
▶	Bildweise vorwärts (während der Unterbrechung).
Drücken und halten Sie ▶	Schneller Vorlauf.
◀	Bildweise rückwärts (während der Unterbrechung).
Drücken und halten Sie ◀	Schneller Rücklauf.
▼	Stoppt die Wiedergabe.
⬭	Ändert die Lautstärke (6 Stufen).
🖫	Speichert das angezeigte Bild als JPEG Datei (während der Unterbrechung).

Memo

- Unter [Film bearbeiten] auf der Wiedergabemoduspalette lassen sich Videos teilen oder gewählte Bilder löschen. (S.71)

Einstellung der Belichtung

Empfindlichkeit

1 Drücken Sie ▲ im Standby-Modus.

2 Wählen Sie eine Option mit ▲▼.



ISO AUTO	Automatische Einstellung (Standardeinstellung) Die obere Grenze lässt sich ändern.
ISO	Stellt einen festen Wert zwischen ISO 100 und ISO 12800 ein.

3 Ändern Sie den Wert mit ⬭.

4 Drücken Sie OK.

Die Kamera kehrt in den Standby-Modus zurück.

Memo

- Bestimmt die Verstellstufen für die ISO Empfindlichkeit unter [2. Empfindlichkeitsstufen] im Menü **C**1 (Standardeinstellung: 1 LW-Stufe).
- Aufnahmen können mehr Rauschen zeigen, wenn eine höhere Empfindlichkeit eingestellt ist. Sie können das Bildrauschen verringern, indem Sie [RR bei hohem ISO] im Menü 📷2 verwenden.

Auto	Rauschreduzierung mit optimal berechneter Stärke im gesamten ISO-Bereich (Standardeinstellung)
Schwach/ Stark	Rauschreduzierung bei gewählter konstanter Stärke im gesamten ISO-Bereich.

Belichtungsautomatik

/1

Wählen Sie das Messfeld für die Belichtungsmessung. Stellen Sie dies im Schnellmenü oder unter [Belichtungsautomatik] im Menü 1 ein.

Mehrfeld	Der Sensor misst die Helligkeit in mehreren verschiedenen Zonen. (Standardeinstellung) Bei Gegenlicht passt dieser Modus automatisch die Belichtung an. Unter [4. AE und AF-Pkt. verbinden] im Menü **C**1 können Sie Belichtung und AF-Punkt im Autofokusfeld miteinander verbinden.
Mittenbetont	Bei dieser Messmethode wird in der Mitte des Sensors gemessen Die Empfindlichkeit nimmt in der Mitte zu und es erfolgt keine automatische Anpassung, auch nicht bei Gegenlicht.
Spot	Die Helligkeit wird nur innerhalb eines begrenzten Bereichs in der Mitte des Sensors gemessen. Hilfreich bei kleinen Motiven

Die Verwendung des eingebauten Blitzes

1 **Drücken Sie ◄ im Standby-Modus.**

2 **Wählen Sie eine Option mit ◄►.**



Automatische Blitzentladung	Misst automatisch das Umgebungslicht und bestimmt, ob der Blitz verwendet wird.
Auto Blitz + Anti Rote Augen	Zündet einen Vorblitz vor dem Automatikblitz, um rote Augen zu reduzieren.
Blitz Ein	Zündet den Blitz bei jeder Aufnahme.
Blitz Ein + Anti Rote Augen	Zündet einen Vorblitz vor dem Hauptblitz, um rote Augen zu reduzieren.
Langz.-Sync	Einstellung auf eine lange Verschlusszeit. Verwenden Sie diese Funktion, wenn Sie eine Porträtaufnahme mit einem Sonnenuntergang im Hintergrund machen.

SLOW	**Langz.-Sync + Anti Rote Augen**	Zur Reduzierung roter Augen zündet ein Vorblitz, bevor der Hauptblitz in der Synchronisation mit langen Verschlusszeiten zündet.
SLOW / 2nd	**2. Verschluss-vorhang**	Zündet einen Blitz unmittelbar vor der Verschlussauslösung. Einstellung auf eine lange Verschlusszeit. Motive in Bewegung erscheinen auf dem Bild mit einer nachfolgenden Lichtspur.
⊘	**Blitz Aus**	Der Blitz ist deaktiviert.

3 Drücken Sie ▼ und korrigieren Sie die Blitzleistung mit ⬭.

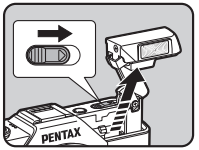
Drücken Sie **O**, um den Wert zurückzustellen.



4 Drücken Sie OK.

Die Kamera kehrt in den Standby-Modus zurück.

5 Verschieben Sie den Blitzriegelungsschalter.



Warnung

- Klappen Sie den eingebauten Blitz ein, wenn Sie ihn nicht verwenden möchten. Achten Sie darauf, sich dabei nicht die Finger einzuklemmen.
- Der eingebaute Blitz zündet auch wenn er in Ruheposition ist, was je nach verwendetem Objektiv zu Vignettierung führen kann. Wenn Sie nicht wollen, dass der eingebaute Blitz in der Ruheposition zündet, stellen Sie [11. Blitz in Ruheposition] im Menü **C**2 ein.
- Sie können keine Aufnahmen machen, während der Blitz lädt. Wenn Sie fotografieren möchten, während der Blitz lädt, stellen Sie [12. Auslösen beim Laden] im Menü **C**2 ein.
- Je nach verwendetem Objektiv kann die Blitzverwendung eingeschränkt sein. (S.87)

Memo

- Die wählbaren Blitzbetriebsarten sind abhängig vom Aufnahmeprogramm.

Aufnahmeprogramm	Wählbare Blitzbetriebsart
AUTO, **SCN** *1	⚡A, ⊘
BC	⚡A, ⚡A, ⚡, ⚡, ⊘
P, **Av**	⚡A, ⚡A, ⚡, ⚡, SLOW, SLOW, SLOW, ⊘
Tv	⚡A, ⚡A, ⚡, ⚡, 2nd, ⊘
M	⚡, ⚡, 2nd, ⊘

*1 Fixiert auf ⊘ für einige **SCN** Programme.

- Der eingebaute Blitz ist optimal für Motive in ca. 0,7 m bis 5 m Entfernung. Abschattungen können auftreten, wenn Sie den Blitz bei Entfernungen unter 0,7 m verwenden (dieser Wert variiert leicht je nach verwendetem Objektiv und Empfindlichkeitseinstellung).

Empfindlichkeit	Leitzahl	Empfindlichkeit	Leitzahl
ISO 100	Ca. 4,9	ISO 1600	Ca. 20
ISO 200	Ca. 7	ISO 3200	Ca. 28
ISO 400	Ca. 10	ISO 6400	Ca. 40
ISO 800	Ca. 14	ISO 12800	Ca. 56

- Einzelheiten zur Verwendung des externen Blitzes siehe „Funktionen bei Verwendung eines externen Blitzes“ (S.88).

Scharfstellung

Fokus-Methode



Stellen Sie [Fokus-Methode] auf **AF** oder **MF** im Schnellmenü oder unter [AF/MF Einstellungen] im Menü 1.

Memo

- Im Modus **AF** wird das AF Hilfslicht verwendet, wenn sich das Motiv im Dunkeln befindet und Sie den Auslöser halb herunterdrücken. Um die Einstellung zu ändern, stellen Sie [AF Hilfslicht] unter [AF/MF Einstellungen] im Menü 1 ein.
- Sie können **OK** zur Fokussierung auf das Motiv verwenden. In diesem Fall ist die Autofokussierung durch halbes Drücken auf den Auslöser deaktiviert. (S.74)

- Im Modus **AF** lässt sich der Betrieb des Fokussierrings deaktivieren, um zu verhindern, dass ein Bild durch ein versehentliches Drehen des Fokussierrings unscharf wird. Einstellung unter [10. Fokussierring im AF Modus] im Menü **C**2.

Einstellung der Autofokusmethode

Sie können aus folgenden Autofokusmethoden wählen.

Gesichtserkennung	Erkennt und verfolgt Gesichter von Personen. Der Haupt-Gesichtserkennungsrahmen für AF und AE erscheint in gelb.
Schärfenachführung	Verfolgt das scharfgestellte Motiv. Der Verschluss lässt sich durch vollständiges Drücken des Auslösers auslösen auch wenn das Motiv nicht scharfgestellt ist.
Mehrere AF Punkte	Stellt den Fokussierbereich auf den gewünschten Bereich ein. (Standardeinstellung) Der Sensor ist in 49 Bereiche unterteilt (7 horizontale und 7 vertikale). Sie können einen weiteren oder engeren Fokussierbereich wählen, indem Sie 25, 9 oder nur 1 dieser 49 Bereiche wählen.

Wählen	Stellt den Fokussierbereich gemäß der Pixelzahl ein.
Mitte	Stellt den Fokussierbereich auf einen begrenzten Bereich in der Mitte ein.

Memo

- Fixiert auf oder je nach Aufnahmemodus. (S.83)
- Im Modus **AF** können Sie nur fotografieren, wenn das Motiv scharfgestellt ist. Um zu fotografieren, wenn das Motiv nicht scharfgestellt ist, stellen Sie [8. AF-Auslöseoptionen] auf [Auslöse Priorität] im Menü **C**2.
- Durch Wählen von , , oder können Sie die Schärfe speichern und den Bildausschnitt neu festlegen, während Sie den Auslöser halb gedrückt halten.

Wählen des gewünschten Autofokusfeldes

Sie können die Position und den Bereich des Autofokusfeldes einstellen (AF Messfeld).

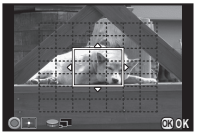
1 Stellen Sie [Autofokusmethode] auf oder .

2 Drücken Sie MENU.

Die Kamera befindet sich im Standby-Modus.

3 Drücken Sie OK.

4 Wählen Sie das AF-Messfeld.



Mögliche Bedienschritte

▲▼◀▶	Ändert die Position des Messfeldes.
	Wenn gewählt ist: vergrößert/ reduziert das AF-Messfeld.
	Setzt das AF-Messfeld auf die Mitte zurück.

5 Drücken Sie OK.

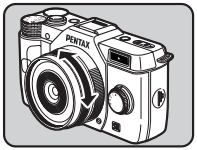
Das AF-Messfeld ist eingestellt.

Manuelle Einstellung der Schärfe (Manuelle Fokussierung)

1 **Stellen Sie [Fokus-Methode] auf MF.**

2 **Drücken Sie MENU.**
Die Kamera befindet sich im Standby-Modus.

3 **Drehen Sie den Fokussierring, während Sie den Monitor betrachten.**
Der Verschluss wird ausgelöst, indem Sie den Auslöser ganz herunterdrücken, auch wenn das Motiv nicht scharfgestellt ist.



Fokussierung mit vergrößertem Bild 1

Das Bild in der Mitte des Monitors wird automatisch vergrößert, wenn Sie den Fokussierring drehen.

1 **Wählen Sie [MF Autozoom] unter [AF/MF Einstellungen] im Menü 1.**

2 **Wählen Sie die Vergrößerungsstufe und drücken Sie OK**

3 **Drücken Sie MENU zweimal.**
Die Kamera befindet sich im Standby-Modus.

4 **Drehen Sie den Fokussierring.**
Das Bild auf dem Monitor wird vergrößert.



Mögliche Bedienschritte

	Vergrößert das Bild (x2, x4 oder x6).
▲▼◀▶	Ändert den angezeigten Bereich. Drücken Sie ●, um den Anzeigebereich auf die Mitte zurückzusetzen.
OK	Kehrt zur Originalgröße zurück.

Memo

- Wenn [Fokussierhilfe] im Schnellmenü oder unter [AF/MF Einstellungen] im Menü 1 auf [An] gestellt ist, wird der Umriss des scharfgestellten Motivs betont, um die Schärfeprüfung zu erleichtern. Diese Funktion ist in beiden Betriebsarten **AF** und **MF** verfügbar.

Einstellung der Aufnahmeart

Sie können aus folgenden Aufnahmearten wählen.

Einzelbild	Die normale Aufnahmeart
Serienaufnahmen (Hi)	Es werden so lange Aufnahmen gemacht, wie Sie auf den Auslöser drücken. Sie können bis zu ca. 5 Bilder auf einmal aufnehmen. Nicht verfügbar, wenn [Dateiformat] auf [RAW] oder [RAW+] gestellt ist.
Serienaufnahmen (Lo)	Sie können bis zu ca. 100 Bilder auf einmal aufnehmen.
Selbstauslöser (12 Sek.)	Der Verschluss öffnet sich etwa 12 Sekunden nach dem Drücken des Auslösers.
Selbstauslöser (2 Sek.)	Der Verschluss öffnet sich etwa 2 Sekunden nach dem Drücken des Auslösers.
Fernbedienung	Der Verschluss öffnet sich unmittelbar nach Betätigung des Auslösers an der Fernbedienung.
Fernbedienung (3s Ausl. Verz.)	Der Verschluss öffnet sich ca. 3 Sekunden nach Betätigung des Auslösers an der Fernbedienung.
Fernbed. Serienaufnahmen	Serienaufnahmen beginnen, wenn Sie den Auslöser an der Fernbedienung drücken. Die Serienaufnahmen werden beendet, wenn Sie den Auslöser nochmals drücken.
Belichtungsreihen-automatik	Macht drei aufeinander folgende Aufnahmen mit drei unterschiedlichen Belichtungsstufen. Bei jedem Auslösen werden drei Bilder in der Reihenfolge Standardbelichtung, Unterbelichtung und Überbelichtung gespeichert.
Belichtungsreihen-auto.+ Fernbed.	Ermöglicht Belichtungsreihen mit der Fernbedienung.
Mehrfachbelichtung	Erzeugt ein Bild durch Kombinieren mehrerer Belichtungen zu einem einzigen Bild.
Selbstauslös+ Mehrfachbelichtg	Ermöglicht Mehrfach-Belichtungen mit dem Selbstauslöser.
Fernbedieng+ Mehrfachbelichtg	Ermöglicht Mehrfach-Belichtungen mit der Fernbedienung.
Intervallaufnahmen	Macht Aufnahmen ab einer bestimmten Zeit in einem bestimmten Zeitabstand.
Intervallvideo-aufzeichnung	Macht einzelne Fotos in einem bestimmten Zeitabstand ab einem bestimmten Zeitpunkt und speichert diese als eine Videodatei. Nur im Modus verfügbar.

Warnung

- Welche Aufnahmearten Sie einstellen können, ist abhängig vom Aufnahmeprogramm. (S.83).

Memo

- Die Aufnahmeart wird gespeichert, auch wenn Sie die Kamera ausschalten. Wenn [Aufnahmeart] unter [Speicher] im Menü 3 auf [Aus] gestellt ist, kehrt die Einstellung zur Einzelbildschaltung zurück, wenn Sie den Strom ausschalten. (S.78)
- Die Funktion Shake Reduction schaltet sich automatisch aus, wenn Sie Selbstauslöser oder Fernbedienung wählen. Wenn sie sich nicht ausschalten soll, stellen Sie [16. Auto SR Aus] im Menü C3 ein.

Serienaufnahme

1 Drücken Sie ► im Standby-Modus.
Der Aufnahmearten-Bildschirm erscheint.

2 Wählen Sie 🖳 mit ◄► und drücken Sie ▼.



3 Wählen Sie 🖳 oder 🖳 mit ◄► und drücken Sie OK.
Die Kamera kehrt in den Standby-Modus zurück.

Warnung
- Die Anzahl der speicherbaren Bilder ist abhängig von dem eingestellten Seitenverhältnis.
- Sie können keine Aufnahmen machen, während der Blitz lädt. Wenn Sie fotografieren möchten, während der Blitz lädt, stellen Sie [12. Auslösen beim Laden] im Menü **C**2 ein.

Memo
- Die Fokusposition wird mit dem ersten Bild gespeichert.

Selbstauslöseraufnahmen

1 Drücken Sie ► im Standby-Modus.
Der Aufnahmearten-Bildschirm erscheint.

2 Wählen Sie ⏲ mit ◄► und drücken Sie ▼.



3 Wählen Sie ⏲ oder ⏲ mit ◄► und drücken Sie OK.
Die Kamera kehrt in den Standby-Modus zurück.

4 Drücken Sie den Auslöser halb → ganz.
Der Lampe des Selbstauslösers blinkt.
Der Verschluss öffnet sich etwa 12 Sekunden oder 2 Sekunden

Aufnahmen mit Fernbedienung

1 Drücken Sie ► im Standby-Modus.
Der Aufnahmearten-Bildschirm erscheint.

2 Wählen Sie mit ◄► und drücken Sie ▼.



3 Wählen Sie , oder mit ◄► und drücken Sie OK.
Die Kamera kehrt in den Standby-Modus zurück.
Der Lampe des Selbstauslösers blinkt.

4 Drücken Sie den Auslöser halb herunter.

5 Richten Sie die Fernbedienungseinheit auf den Fernbedienungsempfänger auf der Vorder- oder Rückseite der Kamera und drücken Sie die Auslösetaste auf der Fernbedienung.

Memo

- Die maximale Reichweite der Fernbedienung beträgt ca. 4 m von der Vorderseite und ca. 5 cm von der Rückseite der Kamera aus.
- Um die Fernbedienung zur Schärfeeinstellung zu verwenden, stellen Sie [9. AF bei Fernbedienung] im Menü **C**2 ein.
- Bei der wasserdichten Fernbedienung O-RC1 lässt sich das Autofokussystem mit der Taste ⅍ bedienen. Die Taste **Fn** ist nicht verwendbar.

Belichtungsreihenautomatik

1 Drücken Sie ► im Standby-Modus.
Der Aufnahmearten-Bildschirm erscheint.

2 Wählen Sie mit ◄► und drücken Sie ▼.

3 Wählen Sie oder mit ◄► und drücken Sie ▼.

4 Stellen Sie den Reihenwert ein.
Der Reihenwert lässt sich in 1/3 LW-Stufen einstellen.



Mögliche Bedienschritte

	Ändert den Reihenwert.
→	Ändert den Belichtungskorrekturwert.
O	Setzt den Korrekturwert auf die Standardeinstellung zurück.

5 Drücken Sie OK.
Die Kamera kehrt in den Standby-Modus zurück.

Memo

- Sie können die Reihenfolge für die Belichtungsreihe unter [5. Reihenf. für Bel.Reihe] im Menü **C**1 bestimmen.

Mehrfachbelichtung

1 Drücken Sie ▶ im Standby-Modus.
Der Aufnahmearten-Bildschirm erscheint.

2 Wählen Sie 🖼 mit ◀▶ und drücken Sie ▼.

3 Wählen Sie 🖼, 🖼 oder 🖼 mit ◀▶ und drücken Sie ▼.

4 Wählen Sie die Anzahl Aufnahmen mit ◀▶.
Wählen Sie aus 2 bis 9 Aufnahmen.
Stellen Sie [Auto LW-Korr.] auf ☑, um die Belichtung automatisch Anzahl der Aufnahmen anzupassen.



5 Drücken Sie OK.
Die Kamera kehrt in den Standby-Modus zurück.

6 Machen Sie die Aufnahme.
Die Schnellansicht erscheint.

Mögliche Bedienschritte

🗑	Verwirft bis zu diesem Zeitpunkt gemachte Bilder und beginnt wieder mit dem ersten Bild.
MENU	Speichert die bis zu diesem Zeitpunkt gemachten Bilder und schaltet zurück in den Standby-Modus.

Nachdem die programmierte Anzahl Aufnahmen erfolgt ist, kehrt die Kamera in den normalen Aufnahmemodus zurück.

Intervallaufnahmen

1 Drücken Sie ▶ im Standby-Modus.
Der Aufnahmearten-Bildschirm erscheint.

2 Wählen Sie 🖼 mit ◀▶ und drücken Sie ▼.

3 Stellen Sie die Aufnahmebedingungen mit ▲▼◀▶ ein.



Intervall	Wenn Sie zwei oder mehr Aufnahmen machen wollen, stellen Sie die Wartezeit bis zur nächsten Aufnahme von 3 Sekunden bis zu 24 Stunden ein.
Anzahl Aufnahmen	Stellen Sie die Anzahl der Aufnahmen von 2 bis 999 ein.

Start Intervall	Wählen Sie, ob die erste Aufnahme sofort oder zu einer bestimmten Zeit erfolgen soll.
Startzeit	Bestimmen Sie die Zeit, zu der die Aufnahmen beginnen sollen, wenn [Start Intervall] auf [Eing. Zeit] gestellt ist

4 Drücken Sie die Taste OK, um die Einstellung zu beenden.

Die Kamera kehrt in den Standby-Modus zurück.

5 Machen Sie die Aufnahme.

Wenn [Start Intervall] auf [Jetzt] steht, erfolgt die erste Aufnahme. Ist [Eing. Zeit] eingestellt, beginnen die Aufnahmen zur eingestellten Zeit.
Um die Aufnahmen zu beenden, drücken Sie MENU.
Nachdem die programmierte Anzahl Aufnahmen erfolgt ist, kehrt die Kamera in den normalen Aufnahmemodus zurück.

Memo

- Die Fokusposition wird mit dem ersten Bild gespeichert.

Intervallvideoaufzeichnung

Im Modus 🎥 können Sie mit der Funktion [Intervallvideoaufzeichnung] Fotos in einem bestimmten Zeitabstand ab einem bestimmten Zeitpunkt machen und in einer Videodatei speichern (Motion JPEG, Dateierweiterung: .AVI).

1 Stellen Sie das Betriebsarten-Wählrad auf 🎥 und drücken Sie ▶.

Der Aufnahmearten-Bildschirm erscheint.

2 Wählen Sie ⏱ mit ◀▶ und drücken Sie ▼.

3 Stellen Sie die Aufnahmebedingungen mit ▲▼◀▶ ein.



Intervall	Wählen Sie aus 3 s, 5 s, 10 s, 30 s, 1 min, 5 min, 10 min, 30 min oder 1 Stunde.
Aufnahmezeit	Stellen Sie die Zeit, zu der die Aufzeichnung beginnen und enden soll, von 12 Sekunden bis 99 Stunden ein. Die einstellbare Zeit variiert mit dem eingestellten [Intervall].
Start Intervall	Wählen Sie, ob die erste Aufnahme sofort oder zu einer bestimmten Zeit erfolgen soll.
Startzeit	Bestimmen Sie die Zeit, zu der die Aufnahmen beginnen sollen, wenn [Start Intervall] auf [Eing. Zeit] gestellt ist

4 Drücken Sie die Taste OK, um die Einstellung zu beenden.

Die Kamera kehrt in den Standby-Modus zurück.

5 Machen Sie die Aufnahme.

Wenn [Start Intervall] auf [Jetzt] gestellt ist, wird die erste Aufnahme sofort gemacht.
Die Schnellansicht erscheint und danach schaltet sich der Monitor aus.
Nachdem die programmierte Anzahl Aufnahmen erfolgt ist, kehrt die Kamera in den normalen Video-Aufnahmemodus zurück.

Einstellung eines Dateiformats

Fotos



Stellen Sie das Dateiformat für Fotos im Schnellmenü oder unter [Foto-Aufnahmeeinst.] im Menü 1 ein.

Seitenverhältnis	16:9, 3:2, 4:3 (Standardeinstellung), 1:1
Dateiformat	JPEG (Standardeinstellung), RAW, RAW+
JPEG Auflösung	L (Standardeinstellung) M, S
JPEG Qualität	★★★ (Standardeinstellung), ★★, ★

Warnung

- Wenn [Dateiformat] auf [RAW] oder [RAW+] gestellt ist, sind einige Funktionen nicht verfügbar. [RAW] und [RAW+] lassen sich bei einigen Aufnahmeprogrammen nicht wählen. (S.83)

Memo

- Wenn [Dateiformat] auf [RAW+] gestellt ist, werden ein JPEG und ein RAW Bild mit derselben Dateinummer gleichzeitig gespeichert.
- Indem Sie [Ein-Druck-Dateiformat] auf programmieren, können Sie Aufnahmen mit unterschiedlicher Dateiformateinstellung durch alleiniges Drücken der Taste machen. (S.74)

Videos



Stellen Sie das Dateiformat für Videos im Schnellmenü oder unter [Video-Aufnahmeeinst.] im Menü 1 ein.

Auflösung	Full HD (Standardeinstellung), HD, VGA
Bildfrequenz	30 B/Sek. (Standardeinstellung), 25 B/Sek., 24 B/Sek.

Anpassung von Farbe und Helligkeit der Bilder

Weißabgleich

1 Drücken Sie ▼ im Standby-Modus.
Die Einstellanzeige für den Weißabgleich erscheint.

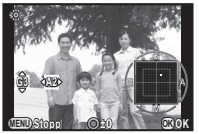
2 Wählen Sie eine Option mit ◄►.
Drücken Sie, wenn 𝌆 gewählt ist, ▼ und wählen Sie 𝌆B, 𝌆N, 𝌆W oder 𝌆L mit ◄►.



Weißabgleich		Farbtemperatur
AWB	Auto	Ca. 4.000 bis 8.000K
☼	Tageslicht	Ca. 5.200K
⌂	Schatten	Ca. 8.000K
☁	Wolken	Ca. 6.000K
𝌆	𝌆B Leuchtstoffröhre Tageslicht (N)	Ca. 6.500K
	𝌆N Leuchtstoffröhre Tageslicht (W)	Ca. 5.000K
	𝌆W Leuchtstoffröhre kaltes Weiß	Ca. 4.200K
	𝌆L Leuchtstoffröhre warmes Weiß	Ca. 3.000K
☼	Glühlampe	Ca. 2.850K
AWB	Blitz	Ca. 5.400K
CTE	Farbtemperaturverstärkung	–
⌸	Manuell 1 bis 3	–

Fahren Sie mit Schritt 5 fort, wenn Sie die Parameter nicht ändern müssen.

3 Drücken Sie ⊡.
Der Feinabstimmungsbildschirm erscheint.



Mögliche Bedienschritte	
▲▼	Grün-Magenta-Verstellung
◄►	Blau-Bernstein-Verstellung
O	Setzt den Korrekturwert auf die Standardeinstellung zurück.

4 **Drücken Sie OK.**
Der Bildschirm von Schritt 2 erscheint wieder.

5 **Drücken Sie OK.**
Die Kamera kehrt in den Standby-Modus zurück.

Memo
- Sie können den Weißabgleich, der bei der Blitzzündung wirksam sein soll unter [6. WA bei Blitzverwendung] im Menü C1 einstellen.

Manuelle Einstellung des Weißabgleichs

Messen des Weißabgleichs eines bestimmten Orts.

1 **Wählen Sie 🖫 in Schritt 2 auf S.54 und drücken Sie ▼.**

2 **Wählen Sie 🖫1 bis 🖫3 mit ◄►.**



3 **Wählen Sie bei dem Licht, für das Sie den Weißabgleich vornehmen möchten, eine weiße Fläche als Motiv und drücken Sie den Auslöser ganz herunter.**
Passen Sie den Weißabgleich nötigenfalls an.
Die Meldung [Der Vorgang konnte nicht ordnungsgemäß abgeschlossen werden] erscheint, wenn die Messung nicht erfolgreich war. Drücken Sie die Taste OK, um den Weißabgleich neu zu messen.

4 **Drücken Sie OK.**
Die Kamera kehrt in den Standby-Modus zurück.

Memo
- Sie können die Weißabgleichseinstellungen einer Aufnahme kopieren und als 🖫1 bis 🖫3 unter [Als manuell. WA speichern] der Wiedergabemoduspalette speichern. (S.61)

Helligkeitsanpassung

Spitzlichtkorrektur/Schattenkorrektur

▦/📷2

Erweitert den Dynamikbereich und ermöglicht eine breitere Abstufung durch den CMOS Sensor und verringert das Auftreten überbelichteter/unterbelichteter Bereiche.
Einstellung im Schnellmenü oder unter [D-Bereichseinstell.] im Menü 📷2.





Warnung

- Wenn der Empfindlichkeitswert auf ISO 100 eingestellt ist, lässt sich [Spitzlichtkorrektur] nicht auf [An] stellen.

HDR Aufnahme



Macht drei aufeinander folgende Aufnahmen mit drei unterschiedlichen Belichtungsstufen und erstellt daraus ein verbundenes Bild.
Einstellung im Schnellmenü oder unter [HDR Aufnahme] im Menü 1.

Warnung

- Diese Funktion lässt sich in einigen Aufnahmeprogrammen oder in Kombination mit einigen anderen Funktionen nicht verwenden. (S.83)
- Während einer HDR-Aufnahme werden mehrere Aufnahmen miteinander kombiniert, um ein Bild zu erzeugen. Deshalb dauert die Speicherung des verbundenen Bildes länger.

Memo

- Wenn oder **HDR** des Modus **SCN** gewählt ist, werden spezielle HDR Einstellungen verwendet und HDR Aufnahme lässt sich nicht einstellen,

Steuerung der Farbdynamik

Wenn Sie Aufnahmen mit einem leicht abgewandelten Stil machen möchten, können Sie den gewünschten Bildstil vor der Aufnahme wählen. Folgende Funktionen sind verfügbar. Testen Sie die verschiedenen Einstellungen und finden Sie die Einstellung, die zu Ihrem Stil am besten passt.

Benutzerdef. Bild	Stellt die Farbdynamik z. B. auf [Leuchtend] und [Porträt].
Digitalfilter	Macht Aufnahmen mit verschiedenen Filtern.
Smart Effekt	Macht Aufnahmen mit verschiedenen Effekten

Benutzerdefiniertes Bild

1 **Wählen Sie [Benutzerdef. Bild] im Menü oder 1 und drücken Sie OK.**
Die Einstellanzeige für Benutzerdefiniertes Bild erscheint.

2 **Wählen Sie eine Farbdynamik mit ▲▼◄►.**



Leuchtend	Gedeckt
Natürlich	Bleichfilter
Porträt	Umkehrfilm
Landschaft	Monochrom
Lebendig	Crossentwicklung
Strahlende Farbe	

Fahren Sie mit Schritt 6 fort, wenn Sie Parameter nicht ändern müssen.

3 **Drücken Sie ⊡.**
Der Bildschirm für die Parametereinstellung erscheint.

4 **Wählen Sie einen Parameter mit ▲▼.**



Mögliche Bedienschritte

◄►	Passt die Werte an.
	Schaltet zwischen [Schärfe] und [Feinschärfe] hin und her. (Nicht verfügbar im Modus .)
	Setzt den Korrekturwert auf die Standardeinstellung zurück.

5 **Drücken Sie OK.**
Der Bildschirm von Schritt 2 erscheint wieder.

6 **Drücken Sie OK.**

7 **Drücken Sie MENU.**
Die Kamera kehrt in den Standby-Modus zurück.

Speichern der Crossentwicklung Einstellungen einer Aufnahme

Das Ergebnis der Crossentwicklung für Benutzerdefiniertes Bild und Smarteffekt ist bei jeder Aufnahme anders. Wenn Ihnen ein Bild mit Crossentwicklung gefällt, können Sie die Crossentwicklungseinstellungen für dieses Bild speichern, sodass Sie sie laden und wieder verwenden können.

1 **Drücken Sie ▼ in der Einzelbildanzeige des Wiedergabe-Modus.**
Das Wiedergabe-Menü erscheint.

2 **Wählen Sie mit ▲▼◄► und drücken Sie OK.**
Die Kamera sucht ab der zuletzt gemachten Aufnahme nach crossentwickelten Bildern, die per Crossentwicklung bearbeitet sind.
[Kein Bild mit Crossentwicklung] erscheint, wenn keine crossentwickelten Bilder vorhanden sind.

3 **Wählen Sie ein crossentwickeltes Bild mit ⊛.**



4 **Wählen Sie eine Nummer mit ▲▼ und drücken Sie OK.**

Die Einstellungen des gewählten Bildes werden unter [Favorit 1 - 3] gespeichert.

Memo

- Die gespeicherten Crossentwicklungs-Einstellungen lassen sich laden, indem Sie [Crossentwicklung] unter [Benutzerdef. Bild] und [Favorit 1 - 3] für den Parameter wählen.

Digitalfilter

SCN/1

1 **Wählen Sie [Digitalfilter] aus SCN oder dem Menü 1 und drücken Sie OK.**

Die Einstellanzeige für Digitalfilter erscheint.

2 **Wählen Sie einen Filter mit▲▼◄►.**

Wählen Sie [Kein Filter], um ohne Digitalfilter zu fotografieren.



Spielzeugkamera	Hochkontrast Farbextr.
Hoher Kontrast	Wasserfarben
Schattierung	Posterisation
Dynamikerweiterung	Slim
Farbe umkehren	Fisheye
Farbe extrahieren	

Fahren Sie mit Schritt 6 fort, wenn Sie Parameter nicht ändern müssen.

3 **Drücken Sie ⊡.**

Der Bildschirm für die Parametereinstellung erscheint.

4 **Wählen Sie einen Parameter mit ▲▼ und verstellen Sie den Wert mit ◄►.**



5 **Drücken Sie OK.**

Der Bildschirm von Schritt 2 erscheint wieder.

6 **Drücken Sie OK.**

7 **Drücken Sie MENU.**

Die Kamera kehrt in den Standby-Modus zurück.

Warnung

- Diese Funktion lässt sich in einigen Aufnahmeprogrammen oder in Kombination mit einigen anderen Funktionen nicht verwenden. (S.84)
- Je nach verwendetem Filter kann die Bildspeicherung etwas länger dauern.

Memo

- Bilder lassen sich im Wiedergabemodus mit Digitalfiltern bearbeiten. (S.68)

Speichern häufig verwendeter Funktionen am Schnell-Einstellrad

3

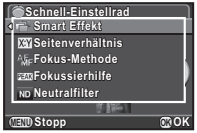
Eine der folgenden Funktionen lässt sich am Schnelleinstellrad an der Vorderseite der Kamera speichern. Sie können häufig verwendete Funktionen am Schnelleinstellrad speichern, um die Einstellungen leichter ändern zu können.

Smart Effekt	Fokus-Methode
(Standardeinstellung)	Fokussierhilfe
Seitenverhältnis	Neutralfilter

1 Wählen Sie [Schnell-Einstellrad] im Menü 3 und drücken Sie ▶.

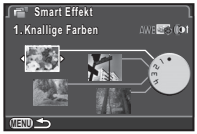
Der Bildschirm [Schnell-Einstellrad] erscheint.

2 Drücken Sie ▶ und wählen Sie die zu speichernde Funktion mit ▲▼.



3 Drücken Sie OK und danach ▼.

4 Wählen Sie die Position 1 – 4 des Schnelleinstellrades mit ▲▼.



5 Wählen Sie die gewünschte Einstellung mit ◀▶.

Wählen Sie einen Smart Effekt aus der Liste unten.



Knallige Farben	Dynamikerweiterung
Hochkontrast Farbextr.	Hochkontrast SW
Vintage-Farbeffekt	Wasserfarben
Crossentwicklung	Lebhafte Farbverstärkg
"Rosa Brille"	USER 1 bis 3

6 Drücken Sie OK.

Der Bildschirm von Schritt 4 kehrt zurück.
Wiederholen Sie die Schritte 4 bis 6, um die Einstellungen an den anderen Positionen zu speichern.

7 Drücken Sie MENU zweimal.

Die Kamera kehrt in den Standby-Modus zurück.

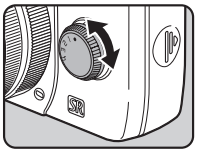
Memo

- Die Aufnahmeeinstellungen Ihrer Lieblingsbilder lassen sich unter [USER 1 - 3] der Funktion [Smart Effekt] speichern. So können Sie mit Hilfe des Schnell-Einstellrades sofort Aufnahmen mit Ihren bevorzugten Einstellungen machen. (S.76)

Laden der Einstellungen zum Fotografieren.

Sie können mit den auf dem Schnell-Einstellrad gespeicherten Einstellungen fotografieren. Wenn Sie das Schnell-Einstellrad zum Fotografieren verwenden, erhalten die am Schnell-Einstellrad gespeicherten Einstellungen Priorität.

1 **Drehen Sie im Standby-Modus das Schnell-Einstellrad auf eine Position aus 1 bis 4.**



2 **Machen Sie die Aufnahme.**

3 **Drehen Sie nach der Aufnahme das Schnell-Einstellrad zur Position 0 zurück.**
Die Kamera kehrt zu den Original-Einstellungen zurück.

Warnung

- Während Sie mit dem Schnell-Einstellrad fotografieren, können Sie die Werte nicht mit den Menüs ändern. Um die Einstellungen am Schnell-Einstellrad zu ändern, müssen Sie neue Einstellungen speichern.

Fotografieren mit dem Smart Effekt

1 **Speichern eines [Smart Effekt] am [Schnell-Einstellrad].**

2 **Drehen Sie im Standby-Modus das Schnell-Einstellrad auf eine Position aus 1 bis 4.**

3 **Drücken Sie ▼, um die Parameter zu ändern.**
Der Bildschirm für die Parametereinstellung erscheint.

4 **Ändern Sie die Parameter mit ◄►.**



5 **Drücken Sie OK.**
Die Kamera kehrt in den Standby-Modus zurück.

Warnung

- Diese Funktion lässt sich nicht in Kombination mit einigen anderen Funktionen verwenden. (S.84, 85)

Funktionen der Wiedergabe-Moduspalette

Wiedergabefunktionen lassen sich in der Wiedergabemoduspalette und im Menü ▶1 (S.21) festlegen. Drücken Sie ▼ in der Einzelbildanzeige des Wiedergabemodus, um die Wiedergabemoduspalette aufzurufen.



Funktion	Funktion	Seite
	Bild drehen *1	Ändert die Drehdaten von Bildern.	S.64
	Digitalfilter *1	Verarbeitet Bilder mit Digitalfiltern	S.68
	Rote-Augen-Bearbeitung *1 *2	Korrigiert Bilder eines Motivs, das mit roten Augen aufgenommen wurde.	S.68
	Größe ändern *1 *2	Ändert die Auflösung und Größe des Bildes.	S.67
	Zuschneiden *1 *2	Schneidet nur den erwünschten Bereich eines Bildes aus.	S.68
	Index	Verbindet eine Anzahl Bilder und erzeugt daraus ein Indexbild.	S.70
	Schützen	Schützt Bilder vor versehentlichem Löschen.	S.78
	DPOF *1 *2	Bettet die Anzahl Druckexemplare und das Datum in Bildern ein.	S.81
	Diashow	Spielt Bilder nacheinander ab.	S.64
	Als manuell. WA speichern *1	Speichert die Weißabgleichseinstellungen einer Aufnahme als manuellen Weißabgleich.	S.55
	Crossentwickl. speichern	Speichert die Einstellungen eines mit Crossentwicklung im Benutzermodus oder Smart Effekt Modus aufgenommenen Bildes als Ihre „Favoriten"-Einstellung.	S.57
	Smart Effekt speichern *1	Speichert die Aufnahmeeinstellungen Ihres Favoriten-Bildes am Schnell-Einstellrad.	S.76
	RAW-Entwicklung *3	Konvertiert RAW Bilder in das JPEG Format.	S.72
	Film bearbeiten *4	Teilt ein Video oder löscht unerwünschte Abschnitte.	S.71
	Eye-Fi Bildübertragung	Überträgt ausgewählte Bilder drahtlos mit einer optionalen Eye-Fi-Karte.	S.81

*1 Nicht verfügbar, wenn ein Video abgespielt wird.
*2 Nicht verfügbar, wenn ein RAW Bild dargestellt wird.
*3 Nur verfügbar, wenn ein RAW Bild gespeichert ist.
*4 Nur für Videos wählbar.

Ändern der Wiedergabe-Anzeigeart

Mehrere Bilder anzeigen

Sie können 4, 9, 30 oder 56 Miniaturbilder gleichzeitig anzeigen lassen. (Standardeinstellung: 9-Bildanzeige)

1 Drehen Sie ⬭ im Wiedergabemodus nach links.

Die Mehrbildanzeige erscheint.



Mögliche Bedienschritte

▲▼◄►	Verschiebt den Auswahlrahmen.
INFO	Zeigt den Anzeigeart-Auswahlbildschirm.
🗑	Löscht die gewählten Bilder.



2 Drücken Sie OK.

Das gewählte Bild erscheint mit Einzelbildmodus.

Löschen gewählter Bilder

1 Drücken Sie 🗑 in Schritt 1 von "Mehrbild-Anzeige".

2 Wählt das zu löschende Bild.



Mögliche Bedienschritte

▲▼◄►	Verschiebt den Auswahlrahmen
OK	Bestätigt/Löscht die Wahl eines zu löschenden Bildes.
⬭	Zeigt das gewählte Bild in der Einzelbildanzeige. Verwenden Sie ◄►, um ein anderes Bild zu wählen.

3 Drücken Sie 🗑.

Der Bildschirm zur Bestätigung des Löschens erscheint.

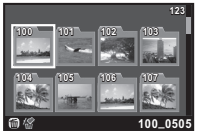
4 Wählen Sie [Wählen & löschen] und drücken Sie OK.

Memo

- Sie können bis zu 100 Bilder auf einmal wählen.
- Geschützte Bilder lassen sich nicht wählen.

Anzeige der Bilder nach Ordnern

1 Drehen Sie ◉ nach links in Schritt 1 von "Mehrbildanzeige".
Die Ordner-Anzeige erscheint.



Mögliche Bedienschritte

▲▼◄►	Verschiebt den Auswahlrahmen.
🗑	Löscht den gewählten Ordner.

2 Drücken Sie OK.
Die Bilder im gewählten Ordner werden angezeigt.

Löschen eines Ordners

1 Wählen Sie einen Ordner in Schritt 1 von "Anzeige der Bilder nach Ordnern" und drücken Sie 🗑.
Der Bildschirm zur Bestätigung des Löschens erscheint.

2 Wählen Sie [Löschen] und drücken Sie OK.
Der gewählte Ordner und alle Bilder darin werden gelöscht. Befinden sich geschützte Bilder in dem Ordner, wählen Sie [Alle löschen] oder [Alle lassen].

Anzeige der Bilder nach Aufnahmedatum

Die Bilder werden gruppiert und erscheinen gemäß dem Aufnahmedatum.

1 Wählen Sie INFO in Schritt 1 von "Mehrbild-Anzeige".
Der Anzeigeart-Auswahlbildschirm erscheint.

2 Wählen Sie [Displ. mit Daten und Filmstreifen].



Mögliche Bedienschritte

▲▼	Wählt ein Aufnahmedatum.
◄►	Wählt Bilder, die an einem bestimmten Datum aufgenommen wurden.
◉ nach rechts	Zeigt das gewählte Bild in der Einzelbildanzeige.
🗑	Löscht das gewählte Bild.

3 Drücken Sie OK.
Das gewählte Bild erscheint mit Einzelbildmodus.

Warnung
- Das Display mit Daten und Filmstreifen ist nicht verfügbar, wenn mehr als 100.000 Bilddateien auf der Speicherkarte gespeichert sind.

Fortlaufende Wiedergabe von Bildern (Diashow)

1 Wählen Sie ▶ in der Wiedergabe-Moduspalette.
Die Diashow beginnt.

Mögliche Bedienschritte

OK	Unterbrechung/Fortsetzung der Wiedergabe.
◀	Zeigt die vorhergehende Aufnahme.
▶	Zeigt die nächste Aufnahme.
▼	Stoppt die Wiedergabe.

Nachdem alle Bilder abgespielt worden sind, kehrt die Kamera zur Einzelbildanzeige zurück.

Memo
- Sie können die Einstellungen für [Anzeigedauer], [Bildschirmeffekt], [Erneute Wiedergabe] und [Auto Video-Wiederg.] in der Diashow unter [Diashow] im Menü ▶1 ändern. Die Diashow lässt sich vom Einstellbildschirm für die Diashow aus starten.

Anzeige gedrehter Bilder

Bilder im Hochformat werden automatisch gedreht und entsprechend gespeichert, wenn [Autom. Bilddrehen] im Menü ▶1 auf [An] gestellt ist (Standardeinstellung).
Die Drehdaten eines Bildes lassen sich mit folgender Methode ändern.

1 Rufen Sie das Bild in der Einzelbildanzeige auf.

2 Wählen Sie ⟳ in der Wiedergabe-Moduspalette.
Das gewählte Bild wird in 90° Schritten gedreht und vier Miniaturbilder erscheinen.

3 Wählen Sie die gewünschte Drehrichtung mit ▲▼◀▶ und drücken Sie OK.
Die Bilddrehdaten werden gespeichert.



Warnung
- Wenn [14. Drehdaten speichern] im Menü C3 auf [Aus] gestellt ist, werden die Drehdaten beim Fotografieren nicht gespeichert.
- Sie können die Bildausrichtung für folgende Bilder und Situationen nicht ändern.
  - Geschützte Bilder
  - Bilder ohne Drehdatenkennsatz
  - Wenn [Autom. Bilddrehen] im Menü ▶1 auf [Aus] gestellt ist.
- Videos lassen sich nicht drehen.

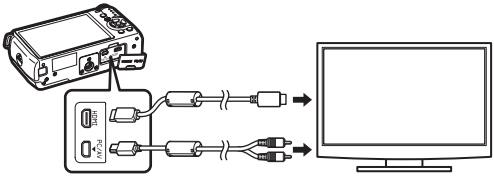
Anschließen der Kamera an ein AV-Gerät

Sie können die Kamera an einen Fernseher oder an ein anderes Gerät mit einem Videoeingang oder HDMI Eingang anschließen und Bilder wiedergeben.
Verwenden Sie ein Kabel, welches über einen entsprechenden Anschluss verfügt.

Anschluss des AV-Gerätes	Zu verwendendes Kabel
Videoanschluss	AV-Kabel I-AVC7 (Sonderzubehör)
HDMI Anschluss	HDMI Kabel mit einem HDMI Anschluss (Typ D) (im Handel erhältlich)

1 Schalten Sie das AV-Gerät und die Kamera aus.

2 Öffnen Sie den Anschlussdeckel der Kamera und schließen Sie das Kabel entweder am PC/AV Anschluss oder am HDMI Anschluss an.



3 Schließen Sie das andere Ende des Kabels am Eingang des AV-Gerätes an.

4 Schalten Sie das AV-Gerät und die Kamera ein.

Die Kamera schaltet sich im Video- oder HDMI Modus ein und die Kameradaten erscheinen auf dem Bildschirm des verbundenen AV-Geräts.

Warnung

- Wenn Sie den Videoausgang verwenden, werden Bilder in der normalen Auflösung ausgegeben unabhängig davon, welche Auflösung das AV-Gerät unterstützt. Um HD Videos auszugeben, verwenden Sie den HDMI Ausgang oder übertragen Sie die Daten zur Wiedergabe auf einen Computer.
- Während die Kamera an ein AV-Gerät angeschlossen ist, bleibt der Kameramonitor dunkel. Auch die Lautstärke können Sie nicht an der Kamera verstellen. Ändern Sie die Lautstärke am AV-Gerät.
- Sie können ein Komposit- und ein HDMI- Videosignal nicht gleichzeitig ausgeben.

Memo

- Sehen Sie in der Bedienungsanleitung des AV-Geräts nach und wählen Sie dann einen geeigneten Eingang für den Anschluss der Kamera.
- Wenn Sie die Kamera über einen längeren Zeitraum verwenden möchten, empfehlen wir das Netzgeräteset (Sonderzubehör) zu verwenden.
- Wenn zum Zeitpunkt der Grundeinstellung (S.32) die Heimatzeit eingestellt wurde, ist die Videonorm ebenfalls für diese Region eingestellt. Wenn Sie [Zeiteinstellung] unter [Weltzeit] im Menü 🔧1 auf [Zielzeit] einstellen, ändert sich auch die Einstellung der Videonorm gemäß dieser Stadt.

Je nach Land oder Region werden eventuell Bilder nicht mit der eingestellten Norm abgespielt. Ändern Sie in diesem Fall [Videonorm] unter [Schnittstellenoptionen] im Menü 🔧2. Siehe „Liste der Weltzeitstädte“ (S.99) zu Videoformaten für Städte, die sich als Heimatzeit oder Zielzeit wählen lassen.

- Standardmäßig wird automatisch die maximale für AV-Gerät und Kamera passende Auflösung gewählt. Ändern Sie die Einstellung, wenn Bilder nicht korrekt wiedergegeben werden, unter [HDMI Ausgang] der [Schnittstellenoptionen] im Menü 🔧2.

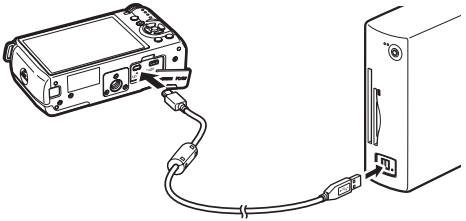
Anschließen der Kamera an einen Computer

Schließen Sie die Kamera mit dem mitgelieferten USB-Kabel I-USB7 an einem Computer an.

1 **Schalten Sie den Computer ein.**

2 **Schalten Sie die Kamera aus.**

3 **Öffnen Sie den Anschlussdeckel der Kamera und schließen Sie das USB-Kabel am PC/AV Ausgang an.**



4 **Verbinden Sie das USB-Kabel mit dem USB-Anschluss des Computers.**

5 **Schalten Sie die Kamera ein.**

Die Kamera wird als Wechselmedium erkannt.
Der „Q7” Dialog erscheint, wenn Sie die Kamera einschalten. Wählen Sie [Ordner zur Dateiansicht mit Windows Explorer öffnen] und klicken Sie auf die OK-Taste.

6 **Speichern Sie Ihre Aufnahmen auf dem Computer.**

7 **Trennen Sie die Kamera vom Computer.**

Warnung

- Die Kamera lässt sich nicht bedienen, während sie mit einem Computer verbunden ist. Um die Kamera zu bedienen, beenden Sie die USB Verbindung am Computer, schalten Sie danach die Kamera aus und entfernen Sie das USB Kabel.

Memo

- Siehe S.100 für Systemanforderungen zum Anschluss der Kamera an einen Computer und zur Verwendung der Software.

Bearbeiten und Verarbeiten von Bildern

Ändern der Bildgröße

Warnung

- Nur mit dieser Kamera aufgenommene JPEG lassen sich in der Größe ändern oder zuschneiten.
- Bereits in der Größe veränderte oder auf die minimale Dateigröße zugeschnittene Bilder lassen sich nicht verarbeiten.

Änderung der Auflösung (Größe ändern)

Ändert die Auflösung und speichert das Bild als neue Datei.

1 **Rufen Sie das Bild in der Einzelbildanzeige auf.**

2 **Wählen Sie in der Wiedergabe-Moduspalette.**
Der Bildschirm zur Wahl der Auflösung erscheint.

3 **Wählen Sie die Auflösung mit ◄► und drücken Sie OK.**
Sie können eine der Bildgrößen wählen beginnend bei einer Größe kleiner als die Originalgröße.



4 **Wählen Sie [Speichern als] und drücken Sie OK.**

Ausschneiden eines Bildteils (Zuschneiden)

Schneidet nur den gewünschten Teil des gewählten Bildes aus und speichert diesen als neues Bild.

1 **Rufen Sie das Bild in der Einzelbildanzeige auf.**

2 **Wählen Sie ▣ in der Wiedergabe-Moduspalette.**
Der Rahmen zur Bestimmung der Größe und Position des auszuschneidenden Bereichs erscheint.

3 **Wählen Sie die Größe und Position des auszuschneidenden Bereichs mit dem Rahmen.**



Mögliche Bedienschritte

◎	Ändert die Größe des Rahmens.
▲▼◀▶	Verschiebt den Rahmen.
⊡	Ändert das Seitenverhältnis.
○	Dreht den Zuschneiderahmen (nur wenn möglich).

4 **Drücken Sie OK.**

5 **Wählen Sie [Speichern als] und drücken Sie OK.**

Entfernung des Rote-Augen-Effekts

Sie können Bilder, wo das Motiv aufgrund der Blitzverwendung rote Augen hat, korrigieren.

1 **Rufen Sie das Bild in der Einzelbildanzeige auf.**

2 **Wählen Sie 👁 in der Wiedergabe-Moduspalette.**
[Der Vorgang konnte nicht ordnungsgemäß abgeschlossen werden] erscheint, wenn die Kamera keine keine roten Augen erkennt.

3 **Wählen Sie [Speichern als] und drücken Sie OK.**

Warnung

- Die Rote-Augen-Bearbeitung funktioniert nur bei mit dieser Kamera aufgenommenen JPEG Bildern.

Verarbeitung von Bildern mit Digital-Filtern

1 **Rufen Sie das Bild in der Einzelbildanzeige auf.**

2 **Wählen Sie ◑ in der Wiedergabe-Moduspalette.**
Der Bildschirm zur Auswahl eines Filters erscheint.

3 **Wählen Sie einen Filter mit ▲▼◀▶.**
Verwenden Sie ◎, um ein anderes Bild zu wählen.



Basisparameter Anp.	Posterisation
Spielzeugkamera	Slim
Hoher Kontrast	Fisheye
Schattierung	Retro
Dynamikerweiterung	Skizzenfilter
Farbe umkehren	Miniatur
Farbe extrahieren	Weichzeichnung
Hochkontrast Farbextr.	Funkelnde Sterne
Wasserfarben	

Fahren Sie mit Schritt 6 fort, wenn Sie Parameter nicht ändern müssen.

4 **Drücken Sie ⊡.**
Der Bildschirm für die Parametereinstellung erscheint.

5 **Wählen Sie einen Parameter mit ▲▼ und verstellen Sie den Wert mit ◄►.**
Die einstellbaren Parameter sind vom gewählten Filter abhängig.



6 **Drücken Sie OK.**
Der Bildschirm zur Bestätigung der Speicherung erscheint.

7 **Wählen Sie [Verwendung zusätzlicher Filter] oder [Speichern als] und drücken Sie OK.**
Wählen Sie [Verwendung zusätzlicher Filter], wenn Sie zusätzliche Filter auf dasselbe Bild anwenden möchten. Der in Schritt 3 angezeigte Bildschirm erscheint nochmals..

Warnung
- Nur mit dieser Kamera aufgenommene JPEG und RAW Bilder lassen sich mit den Digitalfiltern bearbeiten.

Memo
- Bis zu 20 Filter, einschließlich eines während der Aufnahme angewendeten Digitalfilters (S.58), lassen sich auf dasselbe Bild anwenden.

Filtereffekt wiederholen

Findet die Filtereffekte eines gewählten Bildes und wendet die gleichen Filtereffekte auf andere Bilder an.

1 **Rufen Sie in der Einzelbildanzeige ein mit Filtern bearbeitetes Bild auf.**

2 **Wählen Sie ◐ in der Wiedergabe-Moduspalette.**

3 **Wählen Sie [Filtereffekt wiederholen] und drücken Sie OK.**
Die für das gewählte Bild angewendeten Filtereffekte erscheinen.



4 **Um Parameterdetails zu prüfen, drücken Sie die Taste INFO.**
Drücken Sie die Taste INFO nochmals, um zum vorherigen Bildschirm zurückzukehren.



5 **Drücken Sie OK.**
Die Bild-Auswahlanzeige erscheint.

6 Wählen Sie mit ein Bild, auf das Sie dieselben Filtereffekte anwenden möchten, und drücken Sie OK.

Sie können nur ein Bild wählen, das noch nicht mit einem Filter bearbeitet wurde.



7 Wählen Sie [Speichern als] und drücken Sie OK.

Memo

- Wenn Sie [Suche nach dem Originalbild] in Schritt 3 wählen, lässt sich das Originalbild vor der Filteranwendung auffinden.

Anfertigen eines Kompositbildes (Index)

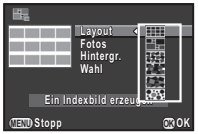
Verbindet eine Anzahl Bilder und erzeugt daraus ein neues Bild.

1 Wählen Sie in der Wiedergabe-Moduspalette.

Die Index-Einstellanzeige erscheint.

2 Wählen Sie [Layout].

Wählen Sie aus (Miniatur), (Quadrat), (Zufall1), (Zufall2), (Zufall3) oder (Blase).



3 Wählen Sie die Anzahl der Bilder aus 12, 24 oder 36 unter [Fotos].

Wenn die Anzahl der gespeicherten Bilder kleiner als die gewählte Anzahl ist, erscheinen leere Stellen wenn [Layout] auf gestellt ist, bei anderen Layouts können Bilder doppelt erscheinen.

4 Wählen Sie die Hintergrundfarbe aus weiß, schwarz, Holzmaserung, Kork oder Wasser unter [Hintergr.].

5 Wählen Sie einen Bildauswahltyp unter [Wahl].

Auto	Wählt Bilder automatisch aus allen gespeicherten Bildern.
Bild(er) wählen	Sie können die Bilder für das Indexbild wählen. Wenn gewählt ist, erscheint [Bild(er) wählen] und führt Sie zur Bildauswahl-Anzeige.
Ordner wählen	Wählt Bilder automatisch aus dem gewählten Ordner. Wenn gewählt ist, erscheint [Ordner wählen] und führt Sie zum Ordner-Auswahlanzeige.

6 Wählen Sie [Ein Indexbild erzeugen] und drücken Sie OK.

Das Indexbild erscheint.

7 Wählen Sie [Speichern] oder [Layout ändern] und drücken Sie OK.

Wenn [Layout ändern] gewählt ist, können Sie die in das Indexbild aufzunehmenden Bilder neu mischen und ein neues Indexbild anzeigen.

Memo

- Das Dateinamen-Format für das Indexbild ist “INDXxxxx.JPG”.

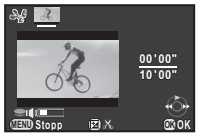
Filme bearbeiten

1 Rufen Sie den zu bearbeitenden Film in der Einzelbildanzeige auf.

2 Wählen Sie in der Wiedergabe-Moduspalette.

Der Filmbearbeitungs-Bildschirm erscheint.

3 Wählen Sie den Punkt, an dem Sie den Film teilen möchten.



Das Bild an der Schnittstelle erscheint am oberen Rand des Bildschirms.

Bis zu vier Punkte lassen sich wählen, um das Originalvideo in fünf Abschnitte zu teilen.

Mögliche Bedienschritte

▲	Wiedergabe/Unterbrechung eines Videos.
▶	Bildweise vorwärts (während der Unterbrechung).
Drücken und halten Sie ▶	Schneller Vorlauf.
◀	Bildweise rückwärts (während der Unterbrechung).
Drücken und halten Sie ◀	Schneller Rücklauf.
	Bestätigt/Löscht einer Schnittstelle.
	Ändert die Lautstärke.

Fahren Sie mit Schritt 7 fort, wenn Sie keine Abschnitte löschen möchten.

4 Drücken Sie 🗑.

Der Bildschirm zur Wahl der zu löschenden Abschnitt(e) erscheint.

5 **Bewegen Sie den Auswahlrahmen mit ◄► und drücken Sie OK.**



Der/die zu löschenden Abschnitt(e) sind gewählt.
(Es lassen sich mehrere Abschnitte gleichzeitig löschen.)
Drücken Sie OK nochmals, um die Wahl zu löschen.

6 **Drücken Sie MENU.**

Der Bildschirm von Schritt 3 kehrt zurück.

7 **Drücken Sie OK.**

Der Bildschirm zur Bestätigung der Speicherung erscheint.

8 **Wählen Sie [Speichern als] und drücken Sie OK.**

Memo

- Wählen Sie die Schnittstellen in chronologischer Reihenfolge ab dem Beginn des Films. Wenn Sie die gewählten Schnittstellen löschen möchten, löschen Sie jede einzelnen in umgekehrter Reihenfolge (vom Ende des Films zum Beginn). In einer anderen als der festgelegten Reihenfolge können Sie weder Bilder als Schnittstellen oder die Schnittstelle löschen.

RAW-Entwicklung

Sie können RAW Aufnahmen in JPEG Aufnahmen umwandeln und als neue Dateien speichern.

1 **Wählen Sie RAW in der Wiedergabe-Moduspalette.**

Der Bildschirm zur Auswahl einer RAW-Bild Verarbeitungsoption erscheint.

2 **Wählen Sie die gewünschte Option und drücken Sie OK.**

Einzelbild entwickeln	Entwickelt ein Bild.
Mehrere Bilder entwickeln	Entwickelt bis zu 500 Bilder mit den gleichen Einstellungen.
Bilder im Ordner entwickeln	Entwickelt bis zu 500 Bilder im gewählten Ordner mit den gleichen Einstellungen.

Wenn Sie [Einzelbild entwickeln] gewählt haben, fahren Sie mit Schritt 5 fort.
Der Bild/Ordner-Auswahlbildschirm erscheint.

3 Drücken Sie OK, um Bilder oder Ordner zu wählen.



Wenn [Mehrere Bilder entwickeln] gewählt ist, lassen sich bis zu 500 Bilder wählen. Drücken Sie ⊡ um die Einstellungen zu beenden. Der Bildschirm zur Wahl der Parameter-Einstellmethode erscheint.

4 Wählen Sie die Parameter-Einstellmethode und drücken Sie OK.



Bild wie aufgenommen entwickeln	Erlaubt Ihnen nur die Änderung der Bildaufnahmeeinstellungen.
Bild mit modifizierten Einstellungen entwickeln	Erlaubt Ihnen die Änderung von Bildaufnahmeeinstellungen, Weißabgleich, Benutzerdefiniertes Bild, Digitalfilter, Empfindlichkeit, RR bei hohem ISO, Schattenkorrektur und Verzerrungskorrektur.

5 Wählen Sie mit ▲▼ die Parameter, die Sie ändern möchten, und verwenden Sie ◄► zur Änderung des Werts.



Für die Bildaufnahmeeinstellungen drücken Sie ► und verwenden Sie ▲▼ zur Wahl einer Funktion. Für Weißabgleich, Benutzerdefiniertes Bild und Digitalfilter drücken Sie ►, um den Einstellbildschirm aufzurufen.

6 Drücken Sie OK.

Der Bildschirm zur Bestätigung der Speicherung erscheint.

7 Wählen Sie [Speichern als] und drücken Sie OK.

Wenn [Einzelbild entwickeln] gewählt ist, wählen Sie [Fortsetzen] oder [Ende] und drücken Sie OK.

Warnung

- Nur mit dieser Kamera aufgenommene RAW Bilder lassen entwickeln.

Memo

- Wenn [Mehrere Bilder entwickeln] oder [Bilder im Ordner entwickeln] in Schritt 2 gewählt wurde, wird ein „xxxR_JPG" Ordner mit einer neuen Nummer erstellt und die JPEG Bilder in dem neuen Ordner gespeichert.
- Mit der mitgelieferten Software „SILKYPIX Developer Studio 3.0 LE" können Sie RAW Dateien an einem Computer entwickeln.

Kameraeinstellungen

Einstellung der Funktionen ●/⬭ 📷3

Die ● und ⬭ zugewiesenen Funktionen lassen sich unter [Grüne Taste] im Menü 📷3 ändern.

Einstellung des ● Betriebs

Eine der folgenden Funktionen lässt sich ● zuweisen.



Einstellung	Funktion
Grüne Taste	Setzt die Funktionen auf den Lieferzustand zurück (Standardeinstellung).
Vorschau	Während ● gedrückt ist, können Sie die Schärfentiefe prüfen, indem Sie bis zum tatsächlich eingestellten Wert abblenden
Ein-Druck-Dateiformat	Ändert vorübergehend das Dateiformat unabhängig von der [Dateiformat] Einstellung. Wenn ● gedrückt ist, können Sie bestimmen, ob die Einstellung nur für ein Bild gelten soll oder nicht, und das Dateiformat wählen.
AE Speicher	Die Belichtungseinstellung ist gespeichert.
AF aktivieren	Die automatische Fokussierung erfolgt nur bei Drücken der Taste ● und nicht, wenn Sie den Auslöser halb drücken.

Einstellung des Ein-Druck-Dateiformats

1 Wählen Sie [Ein-Druck-Dateiformat] unter [Grüne Taste] im Menü 📷3.

2 Wählen Sie ☑ oder ☐ für [Nach 1 Aufn. beenden].

☑	Das Speicherformat kehrt nach einer Aufnahme zum Originaldateiformat zurück. (Standardeinstellung)
☐	Die Einstellungen werden beibehalten, bis einer der folgenden Bedienungsschritte ausgeführt wird: • Wenn Sie die Taste ● nochmals drücken • Wenn Sie ▶, MENU, INFO oder den Hauptschalter drücken • Wenn Sie das Betriebsarten-Wählrad drehen

3 Wählen Sie für jedes Dateiformat, das Format das gelten soll, wenn Sie die ● drücken.

Links steht die Einstellung für [Dateiformat] und rechts das Dateiformat bei Drücken von ●.



Einstellung des Betriebs im Modus P

Stellen Sie den zu ändernden Wert mit im Modus **P** ein.

1 Wählen Sie [Grüne Taste] unter [Grüne Taste] im Menü 3.

2 Wählen Sie [Einst.Rad in P] und ändern Sie die Einstellung.



P SHIFT	Verstellt Verschlusszeit und Blendenwert automatisch so, dass die Aufnahmen richtig belichtet werden (Programm Shift). (Standardeinstellung)
P➡Tv	Verstellt die Verschlusszeit (Zeitvorwahl).
P➡Av	Verstellt den Blendenwert (Blendenvorwahl)
OFF	Deaktiviert den Betrieb im Modus **P**.

Memo

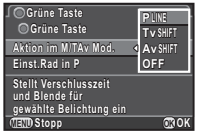
- Wenn Sie **O** nach dem Drehen von im Modus **P** drücken, kehren die Einstellungen zum normalen Modus **P** zurück.

Einstellung des Betriebs von O im Modus M/TAv Mode

Sie können die Funktion, die **O** im Modus **M** oder **TAv** haben soll, einstellen.

1 Wählen Sie [Grüne Taste] unter [Grüne Taste] im Menü 3.

2 Wählen Sie [Aktion im M/TAv Mod.] und ändern Sie die Einstellung.



P LINE	Ändert Blendenwert und Verschlusszeit, um eine richtige Belichtung gemäß dem Belichtungsprogramm zu erreichen. (Standardeinstellung)
Tv SHIFT	Ändert die Verschlusszeit unter Beibehaltung des Blendenwerts
Av SHIFT	Ändert den Blendenwert unter Beibehaltung der Verschlusszeit.
OFF	Deaktiviert die **O** Funktion, wenn Sie die Taste im Modus **M** oder **TAv** drücken.

Speicherung der Einstellungen einer Aufnahme

Wenn Sie eine Aufnahme gemacht haben, die Ihnen gefällt, können Sie die für das Bild verwendeten Einstellungen speichern, um das Aussehen eines Bildes leichter reproduzieren zu können.

1 Wählen Sie das Bild für die Bearbeitung in der Einzelbildanzeige des Wiedergabemodus.

2 Wählen Sie in der Wiedergabe-Moduspalette.
Der Bildschirm zur Änderung der Einstellungen erscheint.

3 Speichern Sie die Einstellung für Weißabgleich, Benutzerdefiniertes Bild und Digitalfilter wie nötig.
Wählen Sie [– –], um eine Einstellung nicht zu speichern.



Mögliche Bedienschritte

▲▼	Ändert die Funktion.
◄►	Ändert den Wert.
	Wählt ein anderes Bild.
	Setzt den Korrekturwert auf die Standardeinstellung zurück.

4 Drücken Sie OK.
Der Bildschirm zur Bestätigung der Speicherung erscheint.

5 Wählen Sie eine USER-Modus-Nummer und drücken Sie OK.
Das gewählte Bild wird zusammen mit den dafür verwendeten Einstellungen unter USER1 bis 3 gespeichert.



Verwendung der gespeicherten Einstellungen

Sie können beim Fotografieren die gespeicherten Einstellungen laden und verwenden.

1 Wählen Sie [Schnell-Einstellrad] im Menü 3.

2 Wählen Sie [Smart Effekt] auf dem Bildschirm [Schnell-Einstellrad].

3 Speichern Sie USER1, USER2 und USER3 auf irgendeine der Einstellradpositionen 1 bis 4.



4 Stellen Sie das Schnell-Einstellrad im Standby-Modus auf eine Position aus 1 bis 4.
Die bei der gewählten Position gespeicherten Aufnahmeeinstellungen werden geladen.

Memo
- Einzelheiten zum Schnell-Einstellrad siehe S.59.

Anzeige von Datum und Uhrzeit einer bestimmten Stadt.

1

Die in den Grundeinstellungen (S.32) vorgenommenen Datums- und Zeiteinstellungen dienen als Datums- und Zeitangaben für Ihren aktuellen Aufenthaltsort und spiegeln sich als Datum und Uhrzeit der Aufnahmen wieder.
Die Einstellung einer Zielzeit auf einen anderen Ort als Ihren Heimatort ermöglicht Ihnen, Datum und Zeit Ihres jeweiligen Aufenthaltsorts darzustellen, wenn Sie Auslandsreisen unternehmen. Sie können so die Datumeinbelichtung mit der aktuellen Zeit vornehmen.

1 **Wählen Sie [Weltzeit] im Menü 1 menu.**

2 **Wählen die Zeit, die Sie darstellen möchten unter [Zeiteinstellung].**
Wählen Sie ⌂ (Heimatzeit) oder ✈ (Zielzeit).



3 **Wählen Sie [✈ Zielzeit] mit ▼ und drücken Sie ►.**
Der Bildschirm [✈ Zielzeit] erscheint.

4 **Wählen Sie eine Stadt mit ◄►.**
Ändern Sie die Region mit ⬬.



5 **Wählen Sie [Sommerzeit] (Sommerzeit) mit ▼ und ☐ oder ☑ mit ◄►.**

6 **Drücken Sie OK.**
Der Bildschirm [Weltzeit] kehrt zurück.

Memo

- Liste der Städte, die sich für Heimatzeit oder Zielzeit wählen lassen, siehe „Liste der Weltzeitstädte“ (S.99).
- Wählen Sie [⌂ Heimatzeit] in Schritt 3, um die Stadt und die Sommerzeit-Einstellung für die Heimatzeit zu ändern.
- ✈ erscheint im Schnellmenü und in der Hilfsanzeige, wenn [Zeiteinstellung] auf ✈ steht. Die Einstellung der Videoausgabe ändert sich ebenfalls gemäß der Videonorm für diese Stadt.

Wählen der in der Kamera zu speichernden Einstellungen



Die meisten der an dieser Kamera eingestellten Funktionen werden gespeichert auch wenn Sie die Kamera ausschalten. Für folgende Funktionen können Sie wählen, ob die Einstellungen gespeichert (☑) oder zu den Standardwerten zurückkehren sollen (☐), wenn Sie die Kamera ausschalten. Einstellung unter [Speicher] im Menü 3.

Funktion	Standard-einstellung
Blitzmodus	☑
Aufnahmeart	☑
Weißabgleich	☑
Benutzerdef. Bild	☑
Empfindlichkeit	☑
Belichtungskor-rektur	☑

Funktion	Standard-einstellung
Blitzbelich-tungskorrektur	☑
Fokusposition	☐
Digitalfilter	☐
HDR Aufnahme	☐
Anz. Wieder-gabedaten	☑

Memo

- Wenn Sie das Menü 3 mit der Funktion [Zurücksetzen] zurücksetzen, kehren alle Speichereinstellungen zu den Standardwerten zurück.

Dateiverwaltungs-Einstellungen

Fotos gegen Löschen schützen (Schützen)

Sie können Bilder vor versehentlichem Löschen schützen.

Warnung

- Selbst geschützte Bilder werden gelöscht, wenn Sie die eingelegte Speicherkarte formatieren.

1 Wählen Sie in der Wiedergabe-Moduspalette.
Das Menü zur Wahl des Bildes für die Verarbeitung erscheint.

2 Wählen Sie das Bild und drücken Sie OK.
Wenn Sie [Alle Bilder] gewählt haben, fahren Sie mit Schritt 4 fort.

3 Wählen Sie ein Bild mit .



4 Wählen Sie [Schützen] und drücken Sie OK.
Wiederholen Sie die Schritte 3 und 4, um weitere Bilder zu schützen.

5 Drücken Sie MENU, um die Einstellung zu beenden.

Einstellung der Ordner/Dateinummer 🔧2

Ordner

Wenn Sie mit dieser Kamera fotografieren, erzeugt die Kamera automatisch einen Ordner und speichert die Bilder hierin. Jeder Ordnername besteht aus einer laufenden Nummer von 100 bis 999 und einer Kette von 5 Zeichen. Sie können den Ordnernamen unter [Ordnername] im Menü 🔧2 ändern.

Tag	Die zwei Stellen von Monat und Tag der Aufnahme, werden nach der Ordnernummer vergeben. (Standardeinstellung) [MMTT] erscheint gemäß dem unter [Datumeinstellungen] eingestellten Datumsformat. Beispiel) 101_0125 : Ordner für Bilder, die am 25. Januar aufgenommen wurden.
PENTX	Die Zeichenkette „PENTX” wird nach der Ordnernummer vergeben. Beispiel) 101PENTX.

Ein Ordner mit einer neuen Nummer wird erstellt, wenn der Ordnername geändert wird.

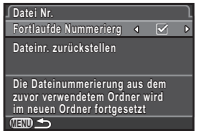
Memo

- Maximal lassen sich 500 Bilder (100 Bilder bei einer Eye-Fi Karte) in einem Ordner speichern. Wenn die Anzahl der Aufnahmen 500 übersteigt, wird ein neuer Ordner mit einer auf den aktuellen Ordner folgenden Nummer erstellt. In der Belichtungsreihenautomatik werden Bilder in demselben Ordner gespeichert, bis die Aufnahmen beendet sind.
- Wenn Sie [Neuen Ordner erstellen] im Menü 🔧2 wählen, wird ein Ordner mit einer auf den aktuellen Ordner folgenden Nummer erstellt. Mit dieser Funktion lässt sich nur ein Ordner erstellen. Mehrere leere Ordner hintereinander lassen sich nicht erstellen.
- Wenn Sie [Mehrere Bilder entwickeln] oder [Bilder im Ordner entwickeln] in [RAW-Entwicklung] ausführen, wird ein „xxxR_JPG” Ordner mit einer neuen Nummer erstellt und die JPEG Bilder werden in diesem neuen Ordner gespeichert. (S.72)

Warnung

- Die maximale Ordnernummer beträgt 999. Nachdem die Ordnernummer 999 erreicht ist, können Sie keine neuen Bilder aufnehmen, falls Sie versuchen, den Ordnernamen zu ändern oder einen neuen Ordner zu erstellen, oder wenn die Dateinummerierung 9999 erreicht wird.

Datei Nr.



Jeder Dateiname besteht aus einer Kette von 4 Zeichen und einer fortlaufenden Nummer von 0001 bis 9999. Unter [Fortlaufde Nummerierg] von [Datei Nr.] im Menü 🔧2 können Sie einstellen, ob Sie mit der fortlaufenden Nummerierung für die Dateinamen fortfahren möchten, auch wenn Sie einen neuen Ordner erstellen.

☑	Mit fortlaufender Nummerierung der Dateien fortfahren, auch wenn Sie einen neuen Ordner erstellen. (Standardeinstellung)
☐	Dateinummer für das erste Bild in einem neuen Ordner immer auf 0001 zurücksetzen.

Wählen Sie [Dateinr. zurückstellen], um die Dateinummer auf die Standardeinstellung zurückzusetzen.

Memo

- Wenn die Dateinummer 9999 erreicht, wird ein neuer Ordner erstellt und die Dateinummer zurückgesetzt.
- Je nach Einstellung von [13. Farbraum] im Menü **C**3 wird eine der folgenden Zeichenketten als Dateinamen-Vorsatzcode vergeben.

Farbraum	Dateiname
sRGB	IMGPxxxx.JPG
AdobeRGB	_IMGxxxx.JPG

Übertragen von Bildern über WLAN 🔧2

Mit einer Speicherkarte mit eingebautem WLAN(Eye-Fi-Karte) können Sie Bilder per WLAN auf Ihren Computer übertragen. Wählen Sie in [Eye-Fi Kommunikation] unter [Eye-Fi] im Menü 🔧2 die Aktion, die die Kamera ausführen soll, wenn Sie eine Eye-Fi-Karte verwenden.



Auto	Automatische Übertragung, wenn Sie Aufnahmen machen, neue Aufnahme speichern oder Bilder überschreiben. Nur Videos unter 2 GB lassen sich übertragen.
Wählen	Übertragung von Bildern, die im Wiedergabemodus gewählt wurden. Nur JPEG und RAW Bilder lassen sich übertragen.
Aus	Schaltet die WLAN-Funktion ab. (Standardeinstellung).

Warnung

- Für die Verbindung der Eye-Fi-Karte muss ein WLAN-Zugangspunkt an einem Computer eingerichtet werden.
- Bei RAW-Bildern und Videodateien hängt der Erfolg der Übertragung von den Spezifikationen und Einstellungen der jeweils verwendeten Eye-Fi-Karte ab.
- Bei niedrigem Batteriestand werden Bilder eventuell nicht übertragen.
- Eine größere Anzahl Bilder zu übertragen, kann Zeit in Anspruch nehmen. Die Kamera schaltet sich bei einer hohen Innentemperatur der Kamera aus.
- Vorsichtsmaßregeln für die Eye-Fi Karte siehe „Eye-Fi-Karten“ (S.108).

Memo

- Wenn keine Eye-Fi-Karte eingelegt ist, lässt sich [Eye-Fi] im Menü 🔧2 nicht wählen.
- Wenn Sie eine Eye-Fi-Karte verwenden, lassen sich 100 Bilder in einem Ordner speichern. Bei RAW+ Bildern werden zwei Dateien als ein Bild gezählt.
- Wählen Sie [Kommunikationsinfo], um die Firmware-Version der Eye-Fi-Karte zu überprüfen.

Übertragung gewählter Bilder

Sie können die zu übertragenden Bilder wählen.

1 Stellen Sie [Eye-Fi Kommunikation] auf [WÄHLEN] unter [Eye-Fi] im Menü 🔧2.

2 Wählen Sie 📶 in der Wiedergabe-Moduspalette.
Der Bildschirm für die Auswahl einer Übertragungsoption erscheint.

3 Wählen Sie die gewünschte Option und drücken Sie OK.

Bild(er) wählen	Sie können bis zu 100 Bilder in einem Ordner wählen.
Ordner wählen	Überträgt alle übertragbaren Bilder in den gewählten Ordner.

Der Bildschirm für die Ordnerauswahl erscheint.

4 Wählen Sie einen Ordner und drücken Sie OK.
Die Bild-Auswahlanzeige erscheint.
Wenn Sie [Ordner wählen] gewählt haben, fahren Sie mit Schritt 7 fort.

5 Wählen Sie das/die zu übertragenden Bild(er).
Bilder, die schon übertragen wurden und Videos sind nicht wählbar.



Mögliche Bedienschritte

▲▼◀▶	Verschiebt den Auswahlrahmen.
🔍	Zeigt die Einzelbildanzeige.
OK	Bestätigt/Beendet die Bildwahl.

6 Drücken Sie INFO.
Der Bestätigungsbildschirm erscheint.

7 Wählen Sie [Übertragung] und drücken Sie OK.
Nach dem Erscheinen einer Betriebsmeldung erscheint wieder die Einzelbildanzeige.

Einstellung der Druckdaten (DPOF)

Die DPOF-Einstellungen (Anzahl Exemplare und Dateneindruck ja oder nein) können mit den Bilddateien gespeichert werden. Bei entsprechenden Geschäften, können Sie so direkt von der Speicherkarte konventionelle Fotoausdrucke bestellen.

1 Wählen Sie 🖨 DPOF in der Wiedergabe-Moduspalette.
Der Bildschirm zur Auswahl einer DPOF Einstellungsoption erscheint.

2 Wählen Sie die gewünschte Option und drücken Sie OK.

Einzelnes Bild	Wendet die DPOF Einstellungen für jedes einzelne Bild an.
Alle Bilder	Wendet die gleichen DPOF Einstellungen auf alle Bilder an und storniert die für Einzelbilder gemachten Einstellungen.

3 Wählen Sie die Anzahl der Exemplare und die Datumseinstellung.

Sie können die gewünschten DPOF Einstellungen für mehrere Bilder vornehmen.



Mögliche Bedienschritte

◎	Wählt ein anderes Bild (wenn [Einzelnes Bild] gewählt ist).
▲▼	Bestimmt die Anzahl der Exemplare.
⊠	Aktiviert/deaktiviert das Markierungsfeld für den Dateneindruck.

🖨 erscheint für Bilder mit DPOF Einstellungen.

4 Drücken Sie OK.

Memo

- Die DPOF Einstellungen sind nicht auf RAW-Bilder und Videos anwendbar.
- Sie können DPOF Einstellungen für maximal 999 Bilder vornehmen.

Einschränkungen bei jedem Aufnahmeprogramm

#: Eingeschränkt ×: Nicht möglich

Funktion \ Aufnahmeprogramm			AUTO	SCN												BC	Bulb	
									HDR									
Empfindlichkeit			AUTO*1	AUTO*1	AUTO*1	AUTO*1	AUTO*1	×	AUTO*1	AUTO*1	AUTO*1	AUTO*1	AUTO*1	AUTO*1			-ISO 1600	
Blitz			*2	*2	×	*2	*2	×	*2	*2	×	*2	×	×				×
Aufnahmeart	Einzelbild						×				×	×						×
	Serienaufnahmen						*3	×		×	*3	*3				×	×	×
	Selbstauslöseraufnahmen						×				×	×						×
	Fern-bedienung	0 s/ 3 s					×				×	×						
		Serien-aufnahmen					×	×		×	×	×				×	×	×
	Belichtungsreihenautomatik						×	×		×	×	×				×	×	×
	Mehrfachbelichtung						×	×		×	×	×				×		×
	Intervallaufnahmen						×	#		×	×	×				×	×	
Fokus-Methode			*1	*1			*1		*1		*1	*1	*1					
Dateiformat	RAW/RAW+							×		×								×
Shake Reduction								×									×	

Aufnahmeprogramm / Funktion	AUTO	SCN											BC	Bulb	
						HDR									
Weißabgleich	AWB*1	AWB*1	AWB*1	AWB*1	AWB*1	AWB*1	AWB*1	AWB*1	AWB*1	AWB*1	AWB*1	AWB*1			
Benutzerdef. Bild	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×			
Digitalfilter						×									
Smart Effekt															
HDR Aufnahme						*4		×					×	×	×
RAW-Daten speichern					×	×			×	×					×

*1 Fixiert auf; die Einstellung lässt sich nicht ändern.
*2 Eingeschränkt, die verfügbaren Einstellungen sind eingeschränkt.
*3 Fixiert auf; für JPEG, für RAW/RAW.
*4 Spezielle Einstellungen werden verwendet.

Einschränkungen für die Kombination spezieller Funktionen

×: Nicht verfügbar

		Serien-aufnahmen	Belichtungs-reihenautomatik	Mehrfach-belichtung	Intervall-aufnahmen	Digitalfilter	Smart Effekt	HDR Aufnahme
Blitz								×
Aufnahmeart	Serienaufnahmen		×	×	×			×
	Selbstauslöser-aufnahmen	×	×	×	×			
	Fernbed. Serienaufnahmen	×	×	×	×			×
	Belichtungs-reihenautomatik	×		×	×			×
	Mehrfachbelichtung	×	×		×	×	×	×
	Intervallaufnahmen	×	×	×				
Dateiformat	RAW/ RAW+	*1		×				×
Benutzerdef. Bild							×	
Digitalfilter				×			×	×
Smart Effekt				×		×		×
RAW-Daten speichern		×	×	×				×

*1 Fixiert auf; die Einstellung lässt sich nicht ändern.

Kamerafunktionen mit verschiedenen Objektiven

Gruppe A	01 STANDARD PRIME 02 STANDARD ZOOM 06 TELEFOTO ZOOM
Gruppe B	04 TOY WEITWINKEL 05 TOY TELEFOTO 07 MOUNT SHIELD
Gruppe C	03 FISH-EYE
Gruppe D	ADAPTER Q FÜR K-OBJEKTIV

✓: Möglich #: Eingeschränkt ×: Nicht verfügbar

Funktion \ Objektivtyp	Gruppe A	Gruppe B	Gruppe C	Gruppe D
AF	✓	×	×	×
MF	✓	✓*1	✓	✓
Quick-Shift Fokus	✓	×	×	×
Autofokusmethode	✓	×	×	×
Blendensteuerung	✓	×	×	#*2
Neutralfilter am Objektiv	✓	×	×	×

Funktion \ Objektivtyp	Gruppe A	Gruppe B	Gruppe C	Gruppe D
Verschluss am Objektiv	✓	×	×	✓*3
Elektronischer Verschluss	✓*4	✓	✓	✓*4
AUTO/**SCN**/**BC** Modus	✓	#*5	#*5	#*2
P/**Tv**/**Av** Modus	✓	#*5	#*5	#*2
M Modus	✓	#*5 *6	#*5 *6	#*2
Modus 🎥	✓	#*5	#*5	#*2
P-TTL Blitzautomatik	✓*7	✓*8	#*8 *9	#*8 *10

*1 Kein Fokussiermechanismus an 07 MOUNT SHIELD.
*2 Stellen Sie die Blende manuell ein.
*3 Objektivverschluss im verwendeten Adapter eingebaut.
*4 Stellen Sie [1. Optionen für Zentralv.] auf [Zentral und elekt. Verschluss] oder [Nur elekt. Verschluss] im Menü **C**1. Wenn [Zentral und elekt. Verschluss] gewählt ist, sind mit dem elektronischen Verschluss kürzere Verschlusszeiten möglich als mit dem Zentralverschluss.
Beisp.)Mit einem 01 STANDARD Objektiv
Aufnahmen bei 1/2.000 Sek. oder länger mit Zentralverschluss und 1/2.000 Sek. oder kürzer mit dem elektronischen Verschluss.
*5 Blendenwert fixiert.
*6 **Bulb** Modus nicht verfügbar. Ermöglicht die Verwendung einer langen Verschlusszeit bis zu 2 s.
*7 Eingebauter Blitz: 1/2.000 Sek., externer Blitz: 1.250 Sek.
*8 Blitzsynchronisationszeit ca. 1/13 Sek.
*9 Licht ist ungleichmäßig verteilt.
*10 Licht kann eventuell ungleichmäßig verteilt sein.

Kompatibilität mit dem eingebauten Blitz

Je nach verwendetem Objektiv kann die Verwendung des eingebauten Blitzes eingeschränkt sein.

Objektiv	Einschränkungen bei der Verwendung des eingebauten Blitzes
02 STANDARD ZOOM	Wenn die Brennweite weniger als 6 mm beträgt, können bei Weitwinkeleinstellungen Vignettierungen auftreten.
03 FISH-EYE	Der eingebaute Blitz ist wegen Vignettierung nicht verfügbar.

Gegenlichtblenden

Wenn Sie eine Gegenlichtblende mit einem 02 STANDARD ZOOM Objektiv verwenden, achten Sie darauf, die PH-RBB 40,5 mm zu verwenden. Mit der PH-SBA 40,5 mm, kann es zu Vignettierungen bei Weitwinkeleinstellungen kommen.

Filter

Vignettierungen treten auf bei Weitwinkeleinstellungen, wenn Sie einen PL100 Filter mit einem 02 STANDARD ZOOM verwenden.

Die Verwendung eines K-Objektivs

Ein K-Objektiv lässt sich mit Verwendung des optionalen Adapters Q für K-Objektive montieren. Wenn Sie ein K-Objektiv verwenden, müssen Sie die Brennweite für einige Funktionen wie z.B. Shake Reduction, manuell eingeben, weil die Brennweite nicht automatisch übertragen wird.

1 Schalten Sie die Kamera aus.

2 Montieren Sie den Anschlussadapter und das Objektiv an der Kamera und schalten Sie die Kamera ein.

Der Bildschirm [Brennweite eingeben] erscheint.

3 Stellen Sie die Objektivbrennweite ein.



Mögliche Bedienschritte

▲▼	Ändert den Wert jeder Stelle.
◄►	Wählt eine Stelle.
	Wählt einen Wert aus der Liste.

Wenn Sie ein Zoomobjektiv verwenden, wählen Sie die tatsächliche Brennweite auf die das Zoomobjektiv eingestellt ist.

4 **Drücken Sie OK.**

Die Kamera kehrt in den Standby-Modus zurück.

Memo

- Die Brennweiteneinstellung lässt sich unter [Brennweite eingeben] im Menü 2 ändern.
- Wenn Sie den Adapter Q für K-Objektive verwenden, funktioniert die Kamera im Modus **Av**, sofern nicht der Modus **M** eingestellt ist.
- Details siehe Handbuch für den Adapter Q für K-Objektive.

Funktionen bei Verwendung eines externen Blitzes

Die Verwendung eines optionalen externen Blitzgerätes AF540FGZ, AF360FGZ, AF200FG oder AF160FC ermöglicht verschiedene Blitzbetriebsarten, wie z. B. P-TTL-Blitzautomatik.

✓: Möglich ×: Nicht möglich

Kamerafunktion \ Blitz	Eingebauter Blitz	AF540FGZ AF360FGZ	AF200FG AF160FC
Vorblitz zur Reduzierung roter Augen	✓	✓	✓
Automatische Blitzentladung	✓	✓	✓
Automatisch umschalten auf Blitzsynchronisationszeit	✓	✓	✓
Der Blendenwert wird in den Belichtungsarten **P** und **Tv** automatisch eingestellt.	✓	✓	✓
P-TTL Blitzautomatik	✓	✓	✓
Langzeit-Synchronisation	✓	✓	✓
Blitzbelichtungskorrektur	✓	✓	✓
Automatik-Zoom-Blitzkopf	×	✓	×
AF-Hilfslicht des externen Blitzes	×	×	×
2. Verschlussvorhang *1	✓	✓	×
Blitzautomatik mit Kontrastkorrektur	×	×	×
Nebenblitz	×	×	×
Drahtlose Aufnahmen	×	×	×

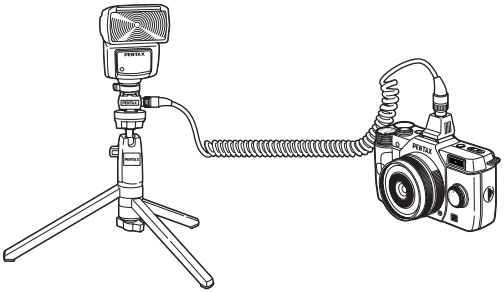
*1 1/2.000 Sek oder mehr für ein 01 STANDARD PRIME/02 STANDARD ZOOM Objektiv/06 TELEPHOTO ZOOM Objetkiv (1/250 Sek. oder länger für externe Blitzeinheiten), 1/13 Sek. oder länger für ein 03 FISH-EYE/04 TOY WIDE/05 TOY TELEPHOTO/07 MOUNT SHIELD Objektiv

Warnung

- Der eingebaute Blitz zündet nicht, wenn die Kamera an einen externen Blitz angeschlossen ist.
- Eine Kombination mit Blitzgeräten anderer Hersteller kann zu einem Geräteausfall führen.

Memo

- Wenn das externe Blitzgerät direkt am Blitzschuh der Kamera montiert ist, verschiebt sich der Schwerpunkt der Kamera, was das Fotografieren erschwert. Befestigen Sie den Blitzschuhadapter FG (Sonderzubehör) am Kamerablitzschuh und einen Blitzfußadapter F (Sonderzubehör) an der Unterseite des externen Blitzes und verbinden Sie diese dann mit dem Synchronkabel F5P (Sonderzubehör) wie in der Abbildung unten gezeigt. Der Blitzfußadapter F lässt sich mit der Stativschraube an Ihrem Stativ befestigen.



- Um das Blitzmodell AF160FC mit der Kamera zu verwenden, ist ein handelsüblicher Adapterring erforderlich.

Fehlersuche

Memo

- In seltenen Fällen funktioniert die Kamera eventuell wegen statischer Aufladung nicht einwandfrei. Dem lässt sich abhelfen, indem Sie die Batterie herausnehmen und wieder einlegen. Funktioniert die Kamera danach wieder einwandfrei, ist keine Reparatur erforderlich.

Problem	Ursache	Maßnahme
Die Kamera lässt sich nicht einschalten.	Die Batterie ist nicht korrekt eingelegt.	Prüfen Sie die Ausrichtung der Batterie.
	Der Batteriestand ist niedrig.	Laden Sie den Akku.
Der Verschluss lässt sich nicht auslösen.	Der eingebaute Blitz wird gerade geladen.	Warten Sie, bis der Ladevorgang beendet ist.
	Kein Platz auf der Speicherkarte verfügbar.	Legen Sie eine Speicherkarte mit freiem Speicherplatz ein oder löschen Sie nicht benötigte Bilder.
	Daten werden verarbeitet.	Warten Sie, bis die Verarbeitung beendet ist.

Problem	Ursache	Maßnahme
Der Autofokus funktioniert nicht.	Das Motiv ist schwer scharfzustellen.	**AF** funktioniert nicht gut bei Motiven mit geringem Kontrast (Himmel, weiße Wände etc.), dunklen Farben, komplizierten Mustern, Objektiven in schneller Bewegung oder Landschaften, die durch ein Fenster oder ein netzartige Struktur aufgenommen werden. Speichern Sie die Schärfe an einem anderen Objekt, das in gleicher Entfernung wie Ihr Motiv liegt, richten Sie dann die Kamera auf Ihr Motiv und machen Sie die Aufnahme, oder verwenden Sie **MF**. (S.47)
	Das Motiv ist zu nahe gelegen.	Entfernen Sie sich vom Motiv und machen Sie die Aufnahme.
Die Schärfe lässt sich nicht speichern.	[Autofokusmethode] ist auf [ ] gestellt.	Stellen Sie [Autofokusmethode] auf [ ], [ ], [ ] oder [ ]. (S.45)
	Der Aufnahmemodus ist auf [ ], [ ], [ ] oder [ ] des Modus SCN gestellt.	[Autofokusmethode] ist in diesen Programmen fixiert auf [ ]. Stellen Sie ein anderes Programm als die links gezeigten ein.

Problem	Ursache	Maßnahme
Der eingebaute Blitz zündet nicht.	Ist die Blitzbetriebsart auf [ ] oder [ ] gestellt, zündet der Blitz nicht, wenn das Motiv hell ist.	Ändern des Blitzmodus.(S.43)
	Das Aufnahmeprogramm ist auf [ ], [ ], [ ], [ ], **HDR**, [ ], [ ], [ ], [ ] oder [ ] des Modus SCN eingestellt.	Der Blitzmodus ist in diesen Programmen auf [ ] fixiert. Stellen Sie ein anderes Programm als die links gezeigten ein.
Die Kamera wird nicht erkannt, wenn sie an einen Computer angeschlossen ist.	Der USB Anschlussmodus ist auf [PTP] gestellt.	Stellen Sie [USB-Anschluss] auf [MSC] unter [Schnittstellenoptionen] im Menü [ ]2.
Die Aufnahmeeinstellungen lassen sich nicht ändern.	Das Schnell-Einstellrad befindet sich in einer der Positionen 1 bis 4.	Wenn Sie das Schnell-Einstellrad zum Fotografieren verwenden, sind die hier gespeicherten Einstellungen vorrangig.

Problem	Ursache	Maßnahme
Auf den Bildern erscheinen Staub oder Schmutzpartikel.	Der CMOS Sensor ist schmutzig oder staubig.	Aktivieren Sie [Staubentfernung] im Menü 🔧4. Die Staubentfernungs lässt sich bei jedem Ein- und Ausschalten der Kamera aktivieren. Verwenden Sie einen bürstenlosen Blasebalg, um Schmutz und Staub vom CMOS Sensor zu entfernen. Bürsten können den CMOS Sensor verkratzen. Den CMOS Sensor nie mit einem Tuch abwischen.
Pixel im Monitor leuchten nicht auf oder bleiben leuchtend.	Es gibt defekte Pixel im CMOS Sensor.	Bringen Sie an einem Objektiv mit Zentralverschluss, wie z.B. das 01 STANDARD PRIME eine Objektivkappe an und führen Sie [Pixel Mapping] im Menü 🔧4 aus. Es dauert ca. 30 Sekunden, bis die defekten Pixel korrigiert sind. Vergewissern Sie sich, dass die Batterie voll geladen ist.

Fehlermeldungen

Fehlermeldungen	Beschreibung
Speicherkarte voll	Die Speicherkarte ist voll, und es lassen sich keine weiteren Bilder speichern. Legen Sie eine neue Speicherkarte ein oder löschen Sie nicht benötigte Dateien.
Kein Bild im Speicher	Es befinden sich keine Bilder für die Wiedergabe auf der Speicherkarte.
Dieses Bild lässt sich nicht darstellen	Sie versuchen, ein Bild in einem Format wiederzugeben, das von dieser Kamera nicht unterstützt wird. Sie können es wahrscheinlich auf einem Computer darstellen.
Keine Karte in Kamera	Es ist keine Speicherkarte in die Kamera eingelegt.
Speicherkartenfehler	Es gibt ein Problem mit der Speicherkarte und Fotografieren und Wiedergabe sind nicht möglich. Sie können sie eventuell an einem Computer abspielen. Bei Verwendung einer Eye-Fi-Karte: Initialisierung der Eye-Fi Funktion fehlgeschlagen. Drücken Sie OK.
Karte ist nicht formatiert	Die Speicherkarte, die Sie eingelegt haben, ist nicht formatiert oder wurde auf einem anderen Gerät verwendet und ist mit dieser Kamera nicht kompatibel. Verwenden Sie die Karte, nachdem Sie sie mit dieser Kamera formatiert haben.

Fehlermeldungen	Beschreibung
Karte ist verriegelt	Der Schreibschutzschalter an der eingelegten Speicherkarte ist gesperrt. (S.108)
Dieses Bild lässt sich nicht vergrößern	Sie versuchen, ein Bild zu vergrößern, das sich nicht vergrößern lässt.
Dieses Bild ist geschützt	Sie versuchen, ein geschütztes Bild zu löschen. Heben Sie die Schutzeinstellung auf. (S.78)
Batterie für Pixel Mapping zu schwach	Erscheint während des Pixel Mappings oder wenn Sie versuchen, die Firmware zu aktualisieren und der Batteriestand ungenügend ist. Legen Sie eine voll geladene Batterie ein.
Batteriespannung für Firmwareaktualisierung nicht ausreichend	
Kann Firmw. nicht aktualisieren. Problem mit Firmware-Aktualisierungsdatei	Die Firmware kann nicht aktualisiert werden. Die Aktualisierungsdatei ist beschädigt. Versuchen Sie sie erneut herunter zu laden.
Bilderordner konnte nicht erstellt werden	Die maximale Ordnernummer (999) und Dateinummer (9999) werden verwendet. Es können keine weiteren Bilder gespeichert werden. Legen Sie eine neue Speicherkarte ein oder formatieren Sie die Karte.
Speichern des Bildes nicht möglich	Das Bild konnte wegen eines Speicherkartenfehlers nicht gespeichert werden.

Fehlermeldungen	Beschreibung
Einstellungen nicht gespeichert	Die DPOF-Einstellungen konnten nicht gespeichert werden, weil die Speicherkarte voll ist. Löschen Sie nicht benötigte Bilder und führen Sie die DPOF-Einstellungen nochmals aus. (S.81)
Der Vorgang konnte nicht ordnungsgemäß abgeschlossen werden	Die Kamera konnte den manuellen Weißabgleich nicht anpassen. Versuchen Sie den Vorgang nochmals.
Keine weiteren Bilder wählbar	Sie können nicht mehr als die maximale Anzahl Bilder für die Funktionen Index, Wählen & Löschen, RAW Entwicklung, Bild(er) für Eye-Fi wählen und DPOF festlegen.
Kein Bild zu verarbeiten	Es gibt keine Bilder, die sich mit Digitalfiltern oder RAW Entwicklung bearbeiten lassen.
Das Bild lässt sich nicht verarbeiten	Erscheint, wenn Sie versuchen, die Funktionen Größe ändern, Zuschneiden, Rote-Augen-Bearbeitung, Digitalfilter, Videobearbeitung, RAW Entwicklung, Als manuellen WA speichern oder Smart Effekt speichern bei Bildern anwenden, die mit anderen Kameras aufgenommen wurden, oder versuchen, Bilder der Mindestgröße mit den Funktionen Größe ändern oder Zuschneiden zu bearbeiten.
Kamera konnte kein Bild erzeugen	Die Erstellung eines Index-Drucks ist fehlgeschlagen.

Fehlermeldungen	Beschreibung
Diese Funktion ist im aktuellen Modus nicht verfügbar	Sie versuchen, eine Funktion einzustellen, die im eingestellten Aufnahmeprogramm nicht verfügbar ist. (S.83)
Kamera schaltet zum Schutz vor Überhitzung ab	Die Kamera schaltet sich aus, weil die Innentemperatur zu heiß wird. Lassen Sie die Kamera ausgeschaltet, bis sie sich abgekühlt hat, bevor Sie sie wieder einschalten.
Eye-Fi Kommunikation auf "SELECT" stellen	Wenn [Eye-Fi Kommunikation] unter [Eye-Fi] im Menü 🔧2 nicht auf [WÄHLEN] eingestellt ist, lassen sich keine Bilder übertragen. (S.80)
Bild nicht gefunden	Es sind keine Bilder vorhanden, die sich mit Hilfe einer Eye-Fi-Karte übertragen lassen.
Nicht verfügbar	Dieser Ordner ist nicht wählbar, weil die Anzahl der Dateien die maximale Anzahl überschreitet. (S.81)

Technische Daten

Modellbeschreibung

Typ	Digitale Systemkamera für Wechselobjektive
Objektivanschluss	PENTAX Q-Bajonett
Kompatibles Objektiv	Objektive mit Q-Bajonett

Bildaufnahmeeinheit

Bildsensor	Typ: CMOS Sensor mit Primärfarbfilter Größe: 1/1,7 Zoll
Effektive Pixel	Ca. 12,4 Megapixel
Gesamtpixel	Ca. 12,76 Megapixel
Staubentfernung	Bildsensorreinigung mit Ultraschallschwingungen „DR II"
Empfindlichkeit (Standardausgabe)	ISO AUTO: ISO 100 bis ISO 12800 (1/3 LW-Stufen) • Bis ISO 1600, wenn die Verschlusszeit auf 2 Sek. oder mehr eingestellt ist.
Bildstabilisator	Sensor-Shift Shake Reduction

Dateiformat

Speicherformate	RAW (DNG), JPEG (Exif 2.3), DCF 2.0 kompatibel
Auflösung	JPEG: 16:9 L 9 MP (4.000×2.248) M 5 MP (3.072×1.728) S 2 MP (1.920×1.080) 3:2 L 10 MP (4.000×2.664) M 6 MP (3.072×2.048) S 2 MP (1.920×1.280) 4:3 L 12 MP (4.000×3.000) M 7 MP (3.072×2.304) S 3 MP (1.920×1.440) 1:1 L 9 MP (2.992×2.992) M 5 MP (2.304×2.304) S 2 MP (1.440×1.440) RAW: 4:3 L 12 MP (4.000×3.000)
Qualitätsstufe	RAW: DNG (12 Bit) JPEG: ★★★ (Optimal), ★★ (Besser), ★ (Gut) • RAW und JPEG gleichzeitig speicherbar
Farbraum	sRGB/AdobeRGB
Speichermedien	SD-Speicherkarten, SDHC-Speicherkarten, SDXC-Speicherkarten und Eye-Fi-Karten
Speicherordner	Datum (100_1018, 100_1019...)/ PENTX (100PENTX, 101PENTX...)

Monitor

Typ	TFT Farb-LCD-Monitor, weiter Betrachtungswinkel mit AR-Beschichtung
Größe	3,0 Zoll
Dots	ca. 460.000 Dots
Bearbeiten	Helligkeit und Farben anpassbar
Display	Bildfeld ca. 100%, elektronische Wasserwaage, Gitteranzeige (4 × 4 Gitter, Goldener Schnitt, Skala), Überbelichtungswarnung, Histogramm

Weißabgleich

Auto	TTL mit CMOS Bildsensor
Voreinstellung	Tageslicht, Schatten, Wolken, Fluorescent Light (**D**: Tageslicht **N**: Tageslicht **W**: Kaltes Weiß **L**: Warmes Weiß), Glühlampe, Blitz, **CTE**, Manuell
Manuell	Konfiguration am Monitor (3 Typen speicherbar), Konfiguration an der Aufnahme
Feinverstellung	Einstellbar in ±7 Stufen auf A-B Achse und G-M Achse

Fokussiermechanismus

Typ	Kontrasterkennungs AF
Helligkeitsbereich	LW 0 bis 18 (ISO100)
Fokus-Methode	**AF**/**MF** Umschaltung
Autofokus-methode	Gesichtserkennung, Schärfenachführung, Mehrere AF Punkte (49 Punkte), Wählen, Mitte
AF Hilfslicht	Systemkonformes LED AF Hilfslicht
MF Autozoom	Aus/×2/×4/×6

Belichtungssteuerung

Typ	TTL Bildsensormessung Messmethoden: Mehrfeld-, mittenbetonte und Spot-Messung
Belichtungs-messbereich	LW 1 bis 17 (ISO 100, F1,9 Objektiv), +2 LW mit aktiviertem elektronischen Verschluss, +2 LW mit einem Neutralfilter
Belichtungs-betriebsarten	Automatische Motivprogramme: Normal, Porträt, Landschaft, Nahaufnahme, Nachtporträt, Sonnenuntergang, Blauer Himmel, Wald Szenenprogramme: Porträt, Landschaft, Nahaufnahme, Objekt in Bewegung, Nachtporträt, Sonnenuntergang, Blauer Himmel, Wald, Nachts, HDR-Nachtaufnahmen*, Nachtaufnahme, HDR*, Schnell-Macro*, Lebensmittel, Haustier, Kinder, Strand + Schnee, Gegenl.-Silhouette, Kerzenlicht, Bühnenbeleuchtung, Museum Programmautomatik, Zeitvorwahl, Blendenvorwahl, Manuell, Langzeitbelichtung, Unschärfekontrolle* *nur JPEG
Belichtungs-korrektur	± 3 LW (1/3 LW-Stufen)
AE Speicher	Lässt sich im Menü der Taste ✪ zuweisen.

Verschluss	Zentralverschluss: 1/2.000 - 30 Sekunden (1/3 LW-Stufen, 1/8.000 - 30 Sekunden mit aktiviertem elektronischen Verschluss), Langzeitbelichtung (Bulb) • Wenn Sie ein Objektiv ohne Zentralverschluss verwenden, können Sie mit dem elektronischen Verschluss bei 1/8.000 bis - 2 Sekunden fotografieren, Langzeitbelichtung ist nicht verfügbar.
Blende	Von weit geöffnet bis F8 • Die Blende ist fixiert, wenn ein Objektiv ohne Zentralverschluss montiert ist.
Neutralfilter	Aus/Ein • Nicht verfügbar, wenn ein Objektiv ohne Zentralverschluss montiert ist.

Aufnahmearten

Moduswahl	Einzelbild, Serienaufnahmen (Hi, Lo), Selbstauslöser (12 Sek., 2 Sek.), Fernbedienung (0 Sek., 3 Sek., kontinuierlich), Belichtungsreihenautomatik (3 Bilder, Fernbedienung), Mehrfachbelichtung (Mehrfachbelichtung, Selbstauslös+Mehrfachbelichtg, Fernbedieng+Mehrfachbelichtg), Intervallaufnahmen
Serienaufnahmen B./Sek.	ca. 5 B./Sek. JPEG (4:3 L 12M/★★★/ Kontinuierlich Hi): bis 5 Bilder ca. 1,5 B./Sek. JPEG (4:3 L 12 MP/★★★/ Kontinuierlich Lo): bis 100 Bilder

Eingebauter Blitz

Typ	Eingebauter, einklappbarer P-TTL Blitz, Leitzahl: ca. 4,9 (ISO100/m), ca. 7 (ISO200/m) Leuchtwinkel: entspricht 28 mm im Kleinbildformat
Blitzbetriebsarten	P-TTL, Rote-Augen-Reduktion, Langzeitsync, Zweiter Verschlussvorhang

Sync Zeit	Objektivverschluss: eingebauter Blitz 1/2.000 Sek-, In Verwendung mit externen Blitzen: 1/250 Sek., Elektronischer Verschluss: 1/13 Sek.
Blitzbelichtungs-korrektur	-2,0 bis +1.0 LW

Aufnahmefunktionen

Benutzer-definiertes Bild	Leuchtend, Natürlich, Porträt, Landschaft, Lebendig, Strahlende Farbe, Gedeckt, Bleichfilter, Umkehrfilm, Monochrom, Crossentwicklung
Rausch-reduzierung	RR bei hohem ISO
Dynamik-Bereics-einstellung	Spitzlichtkorrektur, Schattenkorrektur
Objektivfehler-korrektur	Verzerrungskorrektur
Digitalfilter	Spielzeugkamera, Hoher Kontrast, Schattierung, Dynamikerweiterung, Farbe umkehren, Farbe extrahieren, Hochkontrast Farbextr., Wasserfarben, Posterisation, Slim, Fisheye
HDR Aufnahme	Auto, HDR 1, HDR 2
Mehrfach-belichtung	Anzahl Aufnahmen: 2-9 Automatische Belichtungseinstellung.
Intervall-aufnahmen	Aufnahmeintervall: 3 Sek. bis 24 Std., Start-Intervalleinstellung: sofort, ab eingestellter Zeit, Anzahl Aufnahmen: bis zu 999 Bilder
Smart Effekt	Knallige Farben, Hochkontrast Farbextr., Vintage-Farbeffekt, Crossentwicklung, "Rosa Brille", Dynamikerweiterung, Hochkontrast SW, Wasserfarben, Lebhafte Farbverstärkg, USER 1- 3
Elektronische Wasserwaage	Dargestellt am LCD Monitor (in horizontaler und vertikaler Richtung)

Videos

Aufzeichnungs-format	MPEG-4 AVC/H.264 (MOV)
Auflösung	FullHD (1.920×1.080, 16:9, 30 B./Sek. / 25 B./Sek. / 24 B./ Sek.) HD (1.280×720, 16:9, 30 B./Sek. / 25 B./Sek. / 24 B./ Sek.) VGA (640×480, 4:3, 30 B./Sek. / 25 B./Sek. / 24 B./ Sek.)
Ton	Eingebautes Mono-Mikrofon, Aufzeichnungslautstärke verstellbar.
Aufnahmezeit	Bis 25 Minuten, stoppt automatisch, wenn die Innentemperatur der Kamera steigt.
Benutzer-definiertes Bild	Leuchtend, Natürlich, Porträt, Landschaft, Lebendig, Strahlende Farbe, Gedeckt, Bleichfilter, Umkehrfilm, Monochrom, Crossentwicklung
Digitalfilter	Spielzeugkamera, Hoher Kontrast, Schattierung, Dynamikerweiterung, Farbe umkehren, Farbe extrahieren, Hochkontrast Farbextr., Wasserfarben, Posterisation, Slim, Fisheye
Intervallvideo-aufzeichnung	Aufzeichnungsformat: Motion JPEG (.AVI) Aufnahmeintervall: 3 Sek., 5 Sek., 10 Sek., 30 Sek, 1 Min, 5 Min, 10 Min, 30 Min, 1 Std. Aufzeichnungszeit: 12 Sek. bis 99 Std. Startintervall: sofort, ab programmierter Zeit

Wiedergabefunktionen

Wiedergabe-ansicht	Einzelbild, Mehrbildanzeige (4, 9, 30 und 56 Miniaturbilder), vergrößerte Anzeige (bis 16×, Scrollen, Schnellzoomen), Bilddrehung, Histogramm (Y-Histogramm, RGB-Histogramm), Überbelichtungswarnung, automatisches Bilddrehen, detaillierte Datenanzeige, Ordneranzeige, Display mit Daten und Filmstreifen, Diashow, drahtlose Bildübertragung mit Eye-Fi
Löschen	Einzelnes Bild, Alle Bilder, Wählen & Löschen, Ordner, Schnellansicht
Digitalfilter	Basisparameter Anp., Spielzeugkamera, Hoher Kontrast, Schattierung, Dynamikerweiterung, Farbe umkehren, Farbe extrahieren, Hochkontrast Farbextr., Wasserfarben, Posterisation, Slim, Fisheye, Retro, Skizzenfilter, Miniatur, Weichzeichnung, Funkelnde Sterne
RAW-Entwicklung	Dateiformat (JPEG), Seitenverhältnis, Farbraum, Weißabgleich, Benutzerdef. Bild, Digitalfilter, Empfindlichkeit, RR bei hohem ISO, Schattenkorrektur, Verzerrungskorrektur
Bearbeiten	Größe ändern, Zuschneiden (Seitenverhältnisanpassung möglich), Index, Film bearbeiten (teilen oder gewählte Bilder löschen), Extrahieren eines JPEG Bildes aus einem Video, Rote-Augen-Korrektur, Speichern der RAW Dateidaten im Pufferspeicher

Individuelle Anpassung

Benutzer-funktionen	16 Funktionen
Modusspeicher	11 Funktionen
Tasten/ Einstellrad-Anpassung	○ Taste: Grüne Taste, Vorschau, Ein-Druck-Dateiformat, AE Speicher, AF aktivieren Schnell-Einstellrad: Smart Effekt, Seitenverhältnis, Fokus-Methode, Fokussierhilfe, Neutralfilter
Weltzeit	Weltzeiteinstellungen für 75 Städte (28 Zeitzonen)

Stromversorgung

Batterietyp	Wiederaufladbare Lithiumionen-Batterie D-LI68
Netzgerät	Netzgeräteset K-AC115 (Sonderzubehör)
Batterie-lebensdauer	Anzahl speicherbarer Bilder (50% Blitzaufnahmen): ca. 250 Bilder, (ohne Blitzverwendung): 260 Bilder Wiedergabezeit: ca. 160 Min. • Getestet gemäß CIPA Standard mit einer neuen aufladbaren Lithium-Ionenbatterie bei einer Temperatur von 23°C. Die tatsächlichen Werte können je nach Aufnahmebedingungen und -umständen schwanken.

Schnittstellen

Anschluss	USB 2.0 (High-Speed kompatibel)/AV-Ausgabe-Anschluss, HDMI Ausgabe-Anschluss (Typ D)
USB-Anschluss	MSC/PTP
Videonorm	NTSC/PAL

Abmessungen und Gewicht

Abmessungen	Ca. 102,0 mm (B) × 58,0 mm (H) × 33,5 mm (T) (ohne Betriebsteile und vorstehende Teile)
Gewicht	Ca. 200 g (geladen und betriebsbereit mit systemkonformer Batterie und SD Speicherkarte), ca. 180 g (nur Gehäuse)

Zubehör

Packungsinhalt	USB Kabel-USB7, Riemen O-ST131, wiederaufladbare Lithiumionenbatterie D-LI68, Batterie-Ladegerät D-BC68P, Netzkabel, Software (CD-ROM) S-SW133 <an der Kamera montiert > Blitzschuhabdeckung FK, Gehäusedeckel
Software	SILKYPIX Developer Studio 3.0 LE

Ungefähre Bildspeicherkapazität und Wiedergabezeit

(Mit einer vollständig geladenen Batterie)

Batterie	Temperatur	Normale Aufnahmen	Blitzlichtaufnahmen		Wieder-gabezeit
			50% Verwendung	100 % Verwendung	
D-LI68	23°C	260	250	240	160 Minuten

- Die Bildspeicherkapazität (normale Aufnahmen mit 50 % Blitzaufnahmen) basiert auf Messbedingungen gemäß CIPA-Normen, während die anderen Werte auf unseren Messbedingungen basieren. Beim tatsächlichen Gebrauch kann es je nach dem gewähltem Aufnahmemodus und den Aufnahmebedingungen zu einer gewissen Abweichung von den obigen Zahlen kommen.

Ungefähre Bildspeicherkapazität nach Größe

(Mit einer 2-GB-Speicherkarte)

Seiten-verhältnis	Auflösung	JPEG Qualität			RAW
		★★★	★★	★	
16:9	L 9 MP	545	755	1265	103
	M 5 MP	908	1250	2060	–
	S 2 MP	2184	2941	4600	–
3:2	L 10 MP	461	641	1077	103
	M 6 MP	771	1064	1764	–
	S 2 MP	1872	2534	4013	–
4:3	L 12 MP	410	571	961	103
	M 7 MP	688	951	1582	–
	S 3 MP	1680	2282	3641	–
1:1	L 9 MP	547	759	1270	103
	M 5 MP	908	1250	2060	–
	S 2 MP	2184	2941	4600	–

- Die Bildspeicherkapazität variiert je nach Motiv, Aufnahmebedingungen, gewähltem Aufnahmeprogramm, Speicherkarte usw.

Liste der Weltzeitstädte

Region	Zone	Videonorm
Nordamerika	Honolulu	NTSC
	Anchorage	NTSC
	Vancouver	NTSC
	San Francisco	NTSC
	Los Angeles	NTSC
	Calgary	NTSC
	Denver	NTSC
	Chicago	NTSC
	Miami	NTSC
	Toronto	NTSC
	New York	NTSC
	Halifax	NTSC
Zentral- und Südamerika	Mexico City	NTSC
	Lima	NTSC
	Santiago	NTSC
	Caracas	NTSC
	Buenos Aires	PAL
	Sao Paulo	PAL
	Rio de Janeiro	NTSC
Europa	Lissabon	PAL
	Madrid	PAL
	London	PAL
	Paris	PAL
	Amsterdam	PAL
	Mailand	PAL

Region	Zone	Videonorm
Europa	Rom	PAL
	Kopenhagen	PAL
	Berlin	PAL
	Prag	PAL
	Stockholm	PAL
	Budapest	PAL
	Warschau	PAL
	Athen	PAL
	Helsinki	PAL
	Moskau	PAL
Afrika/ Westasien	Dakkar	PAL
	Algier	PAL
	Johannesburg	PAL
	Istanbul	PAL
	Kairo	PAL
	Jerusalem	PAL
	Nairobi	PAL
	Jeddah	PAL
	Teheran	PAL
	Dubai	PAL
	Karachi	PAL
	Kabul	PAL
	Male	PAL
	Delhi	PAL
	Colombo	PAL

Region	Zone	Videonorm
Afrika/ Westasien	Kathmandu	PAL
	Dacca	PAL
Ostasien	Yangon	NTSC
	Bangkok	PAL
	Kuala Lumpur	PAL
	Vientiane	PAL
	Singapore	PAL
	Phnom Penh	PAL
	Ho Chi Minh	PAL
	Jakarta	PAL
	Hong Kong	PAL
	Beijing	PAL
	Shanghai	PAL
	Manila	NTSC
	Taipei	NTSC
	Seoul	NTSC
	Tokyo	NTSC
	Guam	NTSC
Ozeanien	Perth	PAL
	Adelaide	PAL
	Sydney	PAL
	Noumea	PAL
	Wellington	PAL
	Auckland	PAL
	Pago Pago	NTSC

Betriebsumgebung für USB Verbindung und mitgelieferte Software

Mit der mitgelieferten Software“SILKYPIX Developer Studio 3.0 LE” können Sie RAW Dateien an einem Computer entwickeln. Installieren Sie die Software von der mitgelieferten CD-ROM (S-SW133).
Wir empfehlen zum Anschluss der Kamera an einen Computer und zur Verwendung der Software folgende Systemmerkmale.

Windows

Betriebs-system	Windows XP (SP3 oder neuer, 32-Bit Home/Pro), Windows Vista (32-Bit, 64-Bit), Windows 7 (32-Bit, 64-Bit), Windows 8 (32-Bit, 64-Bit) • Die Installation erfordert Administratorbefugnisse • Läuft als 32-Bit-Anwendung auf jeder 64-Bit Ausgabe von Windows.
CPU	Intel Pentium-kompatibler Prozessor (Pentium 4, Athlon XP oder höher empfohlen) • Unterstützt Multi-Core Prozessoren (Intel Core i5, i7; Core 2 Quad, Duo; AMD Phenom II X4, X6; Athlon II X2, X4 und andere)
RAM	Mindestens 1 GB (2 GB oder mehr empfehlenswert)
HDD	Zur Installation und zum Starten des Programms: mindestens 100 MB freier Speicherplatz Zum Speichern der Bilddateien: ca. 10 MB/Datei
Monitor	1.024×768 Punkte, 24-Bit Vollfarbe oder höher
Sonstiges	Eingabegeräte wie Tastatur und Maus

Macintosh

Betriebs-system	Mac OS X 10.5, 10.6, 10.7 oder 10.8
CPU	Intel Prozessor-kompatibel, Power PC
RAM	Mindestens 1 GB (2 GB oder mehr empfehlenswert)
HDD	Zur Installation und zum Starten des Programms: mindestens 100 MB freier Speicherplatz Zum Speichern der Bilddateien: ca. 10 MB/Datei
Monitor	1.024×768 Punkte, 24-Bit Vollfarbe oder höher
Sonstiges	Eingabegeräte wie Tastatur und Maus

Memo

- QuickTime ist zum Abspielen von Videos, die auf einen Computer übertragen wurden, nötig. Sie können es von folgender Adresse herunterladen:
  http://www.apple.com/quicktime/download/

Index

Symbole

Menü 16
Menü 20
Menü 21
Menü 22
C Menü 25
Porträt 38
Landschaft 38
Nahaufnahme 38
Objekt in Bewegung ... 38
Nachtporträt 38
Sonnenuntergang 38
Blauer Himmel 38
Wald 38
Nachts 38
HDR Nachtaufnahme ... 38
Nachtaufnahme 38
Schnell-Macro 38
Lebensmittel 38
Haustier 38
Kinder 38
Strand + Schnee 38
Gegenlicht-Silhouette 38
Kerzenlicht 38
Bühnenbeleuchtung ... 38
Museum 38
Modus 41

A

AE Speicher 74
AE und AF-Punkt verbinden 43
AE-L bei AF-Speicher 25
AF 45
AF aktivieren 74
AF bei Fernbedienung 50
AF Hilfslicht 7, 45
AF/MF Einstellungen 17
AF-Auslöseoptionen 46
AF-Messfeld 46
AF-Rahmen 35
Aktion im M/TAv Modus 75
Aktualisierung der Firmware 24
Alle Bilder löschen 21
Als manuellen WA speichern 55
Anzeigeart-Auswahl 62
Auflösung 53
Aufnahmeart 48
Aufnahmelautstärke 20
Aufnahmemodusmenüs 16
Aufnahmen mit Fernbedienung 50
Aufnahmeprogramm 37
Aufzeichnungszeit 41
Auslösen beim Laden 44, 49
Auslösepriorität 46
AUTO Modus 34, 37
Auto Power Off 32
Auto SR Aus 48
Autofokus 45
Autofokusmethode 45
Automatisches Bilddrehen 64
AV Gerät 65
Av Modus 39
AWA bei Glühlampenlicht 26

B

Basisparameterverstellung (Digitalfilter) 69
Batterie 28
Batteriefachdeckel 7
BC Modus 39
Belichtung 42
Belichtungsautomatik 43
Belichtungsbetriebsarten ... 39
Belichtungseinstellung ... 20, 41
Belichtungskorrektur 40
Belichtungs-programmautomatik 39
Belichtungsreihen-automatik 50
Benutzerdefiniertes Bild 56
Benutzerdefiniertes Bild, Einstellungen 57
Benutzerregistrierung 6
Betriebsarten-Wählrad 34
Betriebsumgebung 100
Bildfrequenz 53
Bildschirm zur Auswahl der Aufnahmedatenanzeige ... 11
Bildschirm zur Wahl des Wiedergabe-Datendisplays 11
Bildspeicherkapazität 98
Blauer Himmel 38
Bleach Bypass (Custom Image) 57
Blenden- und Zeitvorwahl 39
Blendenvorwahl 39
Blitz 43, 88
Blitz in Ruheposition 44
Blitzentriegelungs-schalter 44
Blitzkorrektur 44
Blitzschuh 7
Brennweite eingeben 87
Brilliante Farbe (Smart Effekt) 59
Bühnenbeleuchtung ... 38
Bulb 40

C

CMOS Sensor 7
Computer 66
Crossentwicklung 57

Crossentwicklung (Custom Image) 57
Crossentwicklung (Smart Effekt) 59

D
Datei Nr. 79
Dateiformat 53
Dateneindruck 81
Datenträgerkennsatz 34
Datumeinstellungen 33
D-Bereichseinstellungen 55
Deckel für Verbindungskabel 7, 30
Diashow 64
Digitalfilter 58, 68
Direkttasten 13
Display mit Daten und Filmstreifen 63
Display mit Detaildaten 12
Display mit Histogramm 18
Displayfarbe 22
DPOF 81
Drehdaten speichern 64
Druck 81
Druckdaten 81
DST (Sommerzeit) 77
Dynamikbereich 55
Dynamikerweiterung (Digitalfilter) 58, 69
Dynamikerweiterung (Smart Effekt) 59

E
Eigene Einstellungen, menüs 25
Ein-Druck-Dateiformat 74
Eingebauter Blitz 43
Einstell-Menüs 22
Einstellrad in P 75
Einzelbild 48
Einzelbildanzeige 11, 35
Elektronische Wasserwaage 10, 18
Elektronischer Verschluss 86
Empfindlichkeitsstufen 42
Energie sparen 24
Entwicklung von RAW Bildern 72
Externes Blitzgerät 88
Eye-Fi-Karte 31, 80

F
Farbdynamik 57
Farbe extrahieren (Digitalfilter) 58, 69
Farbraum 26, 80
Farbumkehrung (Digitalfilter) 58, 69
Fehlermeldungen 91
Fernbedienungs-empfänger 7
Filmbearbeitung 71
Filter 58, 68
Firmware 24
Firmware Info/Opt. 24
Fish-eye (Digitalfilter) 58
Fisheye-Filter (Digitalfilter) 69
Flimmerreduzierung 23
Fokus-Methode 45
Fokussierhilfe 47
Fokussierring 47
Fokussierring im AF Modus 45
Formatieren 34
Fortlaufende Nummerierung 79
Fortlaufende Wiedergabe 64
Foto-Aufnahmeeinstellungen ... 53
Fotografieren 34
Funkelnde Sterne (Digitalfilter) 69
Funktion-seinschränkungen 83

G
Gedeckt (Benutzer-definiertes Bild) 57
Gedrehte Bilder 64
Gegenlicht-Silhouette 38
Gesichtserkennung (Autofokusmethode) 45
Gewährleistungs-bestimmungen 110
Gitteranzeige 18
Größe ändern 67
Grundeinstellungen 32
Grüne Taste 74

H
Haustier 38
HDMI Anschluss 65
HDMI-Ausgabeformat 66
HDR 38
HDR Aufnahme 56
HDR Nachtaufnahme 38
Heimatzeit 33, 77
Helligkeitsanpassung 55
Helligkeitshistogramm 13
Hilfe anzeigen 35
Histogrammanzeige 13
Hochkontrast S/W (Smart Effekt) 59
Hochkontrast-Farbextraktion (Digital Filter) 58, 69
Hochkontrast-Farbextraktion (Smart Effekt) 59
Hoher Kontrast (Digitalfilter) 69
Hoher Kontrast (Digitalfilter) 58

I
Index 70
Initialisieren einer Speicherkarte 34
Intervallaufnahmen 51
Intervallvideo-aufzeichnung 52
ISO Empfindlichkeit, Empfindlichkeit 42

J

JPEG 53

K

Kartenfachabdeckung 7
Kartenzugriffslampe 7
Kerzenlicht 38
Kinder 38
K-Objektiv 87

L

Laden der Batterie 28
Landschaft (Benutzerdefiniertes Bild) ... 57
Landschaft 38
Language/言語 32
Langzeitbelichtung 40
Lautsprecher 7
LCD Display 22
LCD Displayeinstellungen ... 22
Lebendig (Benutzerdefiniertes Bild) 57
Lebensmittel 38
Lebhafte Farbverstärkung (Smart Effekt) 59
Leitzahl 45
Leuchtend (Benutzerdefiniertes Bild) 57
Live View 10, 18
Löschen 35
LW-Skala 40

M

M Modus 39
Macintosh 100
Manuelle Belichtung 39
Manuelle Fokussierung ... 47
Manueller Weißabgleich .. 55
Mehrbildanzeige 62
Mehrere Bilder anzeigen, Miniaturanzeige 62
Mehrfachbelichtung 51
Mehrfache AF Punkte (Autofokusmethode) 45
Mehrsegmentmessung 43
Menüposition speichern ... 15
Menüs 15
MF 47
MF Autozoom 47
Mikrofon 7
Miniatur (Digitalfilter) 69
Miniaturbildanzeige 35
Mitgelieferte Software 100
Mittenbetonte Messung ... 43
Monitoranzeige 9
Monochrom (Benutzerdefiniertes Bild) 57
Motion JPEG 52
Motivprogrammautomatik 34, 37
Movie SR 20
MSC 90
Museum 38

N

Nachtaufnahme 38
Nachtporträt 38
Nachts 38
Nahaufnahme 38
Natürlich (Benutzerdefiniertes Bild) 57
Netzadapter 30
Netzgerät 30
Neuen Ordner erstellen ... 79
Neutralfilter 17, 86

O

Objekt in Bewegung 38
Objektiv 27, 86
Objektivbrennweite 87
Objektiveinsatzmarkierung 7, 27
Objektiventriegelungstaste 27
Objektivkontakte 7
Optionen für Zentralverschluss 86
Ordneranzeige 63
Ordnername 79

P

P Modus 39
PC/AV Anschluss 65
Pixel Mapping 91
Porträt (Benutzerdefiniertes Bild) 57
Porträt 38
Posterization (Digitalfilter) 58, 69
PTP 90

Q

Qualitätsstufe 53
QuickTime 100

R

Rauschreduzierung bei hohem ISO-Wert, Rauschreduzierung 42
RAW 53
RAW Entwicklung 72
RAW-Daten speichern 18, 36
Reihenfolge für Belichtungsreihe 50
Retro (Digitalfilter) 69
RGB Histogrammanzeige 13
Rote-Augen-Bearbeitung 68
"Rosa Brille" (Smart Effekt) 59

S

Schärfentiefe 41
Schärfepriorität 26
Scharfstellung 45
Schattenkorrektur 55
Schattierung (Digitalfilter) 58, 69
Schnellansicht 18, 35
Schnell-Einstellrad 59, 76
Schnelles Zoomen 21
Schnell-Macro 38
Schnellmenü 10, 14
Schnittstellenoptionen ... 23, 66
Schützen 78
Schutzkappe 7
SCN Modus 38

SD Speicherkarte 31
Seitenverhältnis 53
Selbstauslöseraufnahmen ... 49
Selbstauslöserlampe 7
Serienaufnahme 49
Setzt den Verstellwert zurück. 26
Shake Reduction 17
SILKYPIX Developer Studio 73, 100
Skizze (Digitalfilter) 69
Slim (Digitalfilter) 58, 69
Smart Effekt 60
Smart Effekt speichern 76
Sommerzeit 33
Sonnenuntergang 38
Speicher 78
Speicherkarte 31
Spielzeugkamera (Digitalfilter) 58, 69
Spitzlichtkorrektur 55
Spot (Autofokusmethode) 46
Spotmessung 43
Spracheinstellung 32
Städtenamen 32, 99
Standby-Modus 10
Stativgewinde 7
Staubentfernung 91
Strahlende Farbe (Benutzerdefiniertes Bild) 57
Strand + Schnee 38
Strom 32
Szenen-Programme 38

T

TAv Modus 39
Technische Daten 93
Ton 41
Toneffekte 22
Tv Modus 39

U

Überbelichtungswarnung 18, 21
Umkehrfilm (Custom Image) 57
Unschärfenkontrollmodus 39
USB 66
USB-Anschluss 90, 100
USER 59, 76

V

Verfolgung (Autofokusmethode) 45
Vergrößern 35
Verzerrungskorrektur 17
Videoanschluss 65
Videomenü 20
Videomodus 41
Videonorm 66
Vintage-Farbeffekt (Smart Effekt) 59
Vorschau 41, 74

W

WA bei Blitzverwendung 55
Wählen (Autofokusmethode) 46
Wählen & löschen 62
Wählrad-Markierung 34
Wald 38
Wasserfarbe (Smart Effekt) 59
Wasserfarben (Digitalfilter) 58, 69
Weichzeichnung (Digitalfilter) 69
Weißabgleich 54
Weltzeit 77
Wiedergabemenü 21
Wiedergabemodus 35
Wiedergabe-Moduspalette 61
Windows 100
WLAN 80

Z

Zeitvorwahl 39
Zielzeit 77
Zoomobjektiv 35
Zurücksetzen 24, 26, 80
Zuschneiden 68

Die sichere Verwendung Ihrer Kamera

Wir haben großen Wert auf die Sicherheit dieser Kamera gelegt. Beim Gebrauch dieser Kamera bitten wir Sie um besondere Aufmerksamkeit bei den mit folgenden Symbolen markierten Punkten.

⚠ **Warnung**	Dieses Symbol bedeutet, dass eine Nichtbeachtung des Hinweises ernsthafte Verletzungen verursachen kann.
⚠ **Achtung**	Dieses Symbol bedeutet, dass eine Nichtbeachtung des Hinweises leichtere bis mittlere Verletzungen oder Sachschäden verursachen kann.

Die Kamera

⚠ Warnung

- Versuchen Sie nicht, die Kamera auseinander zu nehmen oder umzubauen. Die Kamera enthält Hochspannungsbauteile. Es besteht daher die Gefahr eines Stromschlages.
- Sollte das Innere der Kamera z. B. als Folge eines Sturzes oder einer anderen Beschädigung der Kamera freigelegt werden, berühren Sie unter keinen Umständen diese freigelegten Teile, da Sie einen Stromschlag bekommen könnten.
- Richten Sie die Kamera beim Fotografieren nicht auf die Sonne oder andere starke Lichtquellen und lassen Sie die Kamera nicht ohne Objektivdeckel in der direkten Sonne liegen. Dies könnte zu einer Fehlfunktion der Kamera oder einem Brand führen.
- Blicken Sie nicht durch das Objektiv in die Sonne oder andere starke Lichtquellen. Dies kann zu einem Verlust oder einer Beeinträchtigung der Sehkraft führen.
- Sollten während des Gebrauchs irgendwelche Abnormitäten auftreten, wie z.B. Rauch oder ein seltsamer Geruch, beenden Sie den Betrieb sofort, entfernen Sie die Batterie oder das Netzgerät und wenden Sie sich an den nächstgelegenen Kundendienst. Ein weiterer Betrieb kann zu Brand oder Stromschlag führen.

⚠ Achtung

- Legen Sie Ihren Finger nicht auf den Blitz, wenn Sie den Blitz zünden. Sie könnten sich verbrennen.
- Bedecken Sie den Blitz nicht mit Kleidung, wenn Sie den Blitz zünden. Es könnte zu Verfärbungen kommen.
- Einige Kamerateile wärmen sich bei Gebrauch auf. Berühren Sie solche Teile nicht für längere Zeit, da auch bei solchen Temperaturen ein Verbrennungsrisiko besteht.
- Sollte der Monitor beschädigt sein, achten Sie auf Glasbruchstücke. Achten Sie auch darauf, dass die Flüssigkristalle nicht auf die Haut, in die Augen oder in den Mund gelangen.
- Es ist möglich, dass die Kamera bei Allergien zu Juckreiz, Ausschlag oder Blasen führen kann. Falls Sie so etwas bemerken, benutzen Sie die Kamera nicht weiter und wenden Sie sich sofort an einen Arzt.

Das Batterieladegerät und das Netzteil

⚠ Warnung

- Verwenden Sie immer das ausschließlich für diese Kamera entwickelte Netzgerät und Batterieladegerät mit der angegebenen Leistung und Spannung. Sollten Sie ein nicht für diese Kamera vorgesehenes Batterieladegerät oder Netzgerät verwenden, oder das vorgesehene Batterieladegerät oder Netzgerät nicht mit der vorgeschriebenen Leistung oder Spannung verwenden, kann dies zu Brand, Stromschlag oder einer Kamerabeschädigung führen. Die vorgeschriebene Spannung beträgt 100 - 240 V AC.
- Versuchen Sie nicht, das Gerät zu zerlegen oder umzubauen. Dies kann zu einem Brand oder Stromschlag führen.
- Falls Rauch oder ein fremdartiger Geruch aus dem Gerät dringt oder eine andere Abnormalität auftritt, beenden Sie sofort den Gebrauch und wenden Sie sich an den nächstgelegenen Kundendienst. Ein weiterer Betrieb kann zu einem Brand oder Stromschlag führen.
- Falls Wasser in das Innere des Produkts gelangt ist, wenden Sie sich an den nächstgelegenen Kundendienst. Ein weiterer Betrieb kann zu einem Brand oder Stromschlag führen.
- Eine Verwendung des Batterieladegerätes oder des Netzteiles während eines Gewitters kann das Produkt beschädigen oder zu einem Brand oder Stromschlag führen. Ziehen Sie bei Gewitter den Netzstecker und beenden Sie den Betrieb.
- Wischen Sie den Stecker des Stromkabels ab, wenn er mit Staub bedeckt ist. Der angesammelte Staub kann einen Brand verursachen.
- Um Gefahrenquellen zu reduzieren, verwenden Sie nur das mitgelieferte Stromversorgungskabelset.

⚠ Achtung

- Belasten Sie das Netzkabel nicht mit schweren Gegenständen und verbiegen Sie es nicht. Das Kabel könnte beschädigt werden. Sollte das Netzkabel beschädigt sein, wenden Sie sich an den nächstgelegenen Kundendienst.
- Berühren Sie den Anschlussbereich des Netzsteckers nicht und verursachen Sie keinen Kurzschluss, während das Kabel eingesteckt ist.
- Fassen Sie den Stecker nicht mit nassen Händen an. Dies kann zu einem Stromschlag führen.
- Lassen Sie das Produkt nicht fallen und setzen Sie es keinen heftigen Stößen aus. Dies kann zu einem Gerätedefekt führen.
- Laden Sie mit dem Batterieladegerät D-BC68P nur die wiederaufladbaren Lithium-Ionen-Batterien D-LI68. Beim Versuch andere Batterietypen zu laden, kann es zu einer Explosion, einer Überhitzung oder einer Beschädigung des Batterieladegerätes kommen.

Die wiederaufladbare Lithium Ionenbatterie

⚠ Warnung

- Sollte Batterieflüssigkeit in Ihre Augen gelangt sein, reiben Sie sie nicht. Spülen Sie sie mit sauberem Wasser und wenden Sie sich unverzüglich an einen Arzt.

⚠ Achtung

- Verwenden Sie nur die vorgeschriebene Batterie mit dieser Kamera. Andere Batterien können einen Brand oder eine Explosion verursachen.
- Zerlegen Sie die Batterie nicht. Dies könnte zu einer Explosion oder Leckage führen.
- Entfernen Sie die Batterie sofort aus der Kamera, wenn sie heiß wird oder zu rauchen beginnt. Achten Sie darauf, sich dabei nicht zu verbrennen.
- Halten Sie Drähte, Haarnadeln und andere Gegenstände aus Metall fern von den + und - Polen der Batterie.
- Schließen Sie die Batterie nicht kurz und werfen Sie sie nicht ins Feuer. Dies kann zu einer Explosion oder einem Brand führen.
- Sollte etwas von der Batterieflüssigkeit in Kontakt mit Haut oder Kleidung gekommen sein, kann es zu einer Hautreizung kommen. Waschen Sie die betroffenen Bereiche gründlich mit Wasser.
- Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit der D-LI68 Batterie:
  - NUR DAS ANGEGEBENE LADEGERÄT VERWENDEN.
  - NICHT VERBRENNEN.
  - NICHT ZERLEGEN.
  - NICHT KURZSCHLIESSEN.
  - KEINEN HOHEN TEMPERATUREN AUSSETZEN. (60°C)

Halten Sie die Kamera und das Zubehör immer außerhalb der Reichweite kleiner Kinder

⚠ Warnung

- Stellen Sie die Kamera und ihr Zubehör nicht innerhalb der Reichweite kleiner Kinder ab.
  1. Wenn die Kamera fällt oder falsch bedient wird, kann sie schwere Personenverletzungen verursachen.
  2. Der Riemen kann eine Erstickung verursachen, wenn er um den Hals gewickelt wird.
  3. Halten Sie kleines Zubehör wie z.B. die Batterie oder SD Speicherkarten außer Reichweite kleiner Kinder, um ein Verschlucken zu vermeiden. Wenden Sie sich an einen Arzt, wenn ein Zubehörteil versehentlich verschluckt wurde.

Vorsichtsmaßnahmen für den Gebrauch

Vor der Kamerabenutzung

- Auf längeren Auslandsaufenthalten empfehlen wir, die der Packung beiliegende Liste des weltweiten Servicenetzes mitzuführen. Dies kann hilfreich sein, wenn Sie im Ausland Probleme mit der Kamera haben.
- Wenn die Kamera längere Zeit nicht verwendet worden ist, überzeugen Sie sich von ihrer Funktionstüchtigkeit, bevor Sie wichtige Aufnahmen machen (wie z. B. bei einer Hochzeit oder auf Reisen). Wir übernehmen keine Garantie für den Inhalt von Aufzeichnungen, wenn Wiedergabe oder Übertragung Ihrer Daten auf einen Computer etc. wegen einer Fehlfunktion der Kamera oder der Speichermedien (SD Speicherkarte) etc. nicht möglich sind.

Die Batterie und das Ladegerät

- Um die Batterie in optimalem Zustand zu halten, lagern Sie sie nicht voll geladen oder bei hohen Temperaturen.
- Wird die Batterie in der Kamera gelassen und die Kamera längere Zeit nicht benutzt, entleert sich die Batterie zu sehr, was ihre Lebensdauer verkürzt.
- Wir empfehlen, die Batterie unmittelbar vor der Verwendung zu laden.
- Das mitgelieferte Netzkabel ist ausschließlich für die Verwendung mit dem Batterieladegerät D-BC68P bestimmt. Verwenden Sie es nicht mit anderen Geräten.

Vorsichtsmaßnahmen für das Tragen und die Verwendung Ihrer Kamera

- Setzen Sie die Kamera weder hohen Temperaturen noch hoher Luftfeuchtigkeit aus. Lassen Sie sie nicht in einem Fahrzeug liegen, da die Temperaturen sehr hoch werden können.
- Setzen Sie die Kamera weder starken Erschütterungen, Stößen oder Druck aus. Polstern Sie sie zum Schutz vor Erschütterungen z,B, auf Motorrädern ab.
- Die Kamera kann bei Temperaturen von 0°C bis 40°C eingesetzt werden.
- Der Monitor kann bei hohen Temperaturen schwarz werden, er kehrt jedoch in den Normalzustand zurück, wenn wieder normale Temperaturen erreicht werden.
- Bei niedrigen Temperaturen reagiert die Monitoranzeige eventuell langsamer. Dies ist eine Eigenschaft der Flüssigkristalle und keine Fehlfunktion.
- Plötzliche Temperaturschwankungen führen zu Kondenswasserbildung an der Innen- und Außenseite der Kamera. Bewahren Sie die Kamera in einer Tasche auf, bis sich die Temperaturen der Kamera und der Umgebung einander angeglichen haben.
- Vermeiden Sie Kontakt mit Müll, Schlamm, Sand, Staub, Wasser, toxischen Gasen oder Salzen. Sie können zu einem Ausfall der Kamera führen. Wischen Sie etwaige Regen- oder Wassertropfen an der Kamera gleich ab.
- Drücken Sie nicht mit übermäßigem Kraftaufwand auf den Monitor. Dies kann zu einem Bruch oder zu einer Fehlfunktion führen.
- Achten Sie darauf, die Stativschraube im Stativgewinde nicht zu überdrehen, wenn Sie ein Stativ verwenden.

Reinigung Ihrer Kamera

- Reinigen Sie die Kamera nicht mit organischen Lösungsmitteln wie Verdünner, Alkohol und Benzin.
- Verwenden Sie einen Linsenpinsel zum Entfernen von Staub von der Linse. Benutzen Sie kein Druckluftspray, da das Treibmittel die Linse beschädigen könnte.
- Für eine professionelle Reinigung des CMOS Sensors wenden Sie sich bitte an den nächstgelegenen Kundendienst. (Dieser Service ist kostenpflichtig.)
- Um einen hohen Leistungsstandard aufrechtzuerhalten, empfehlen wir regelmäßige Inspektionen alle ein bis zwei Jahre.

Aufbewahrung Ihrer Kamera

- Eine Aufbewahrung bei hohen Temperaturen und hoher Luftfeuchtigkeit kann zu Schimmelbildung auf der Kamera führen. Nehmen Sie die Kamera aus der Tasche und bewahren Sie sie an einem trockenen und gut belüfteten Platz auf.Bewahren Sie die Kamera nicht zusammen mit Konservierungsmitteln oder Chemikalien auf.
- Verwenden und lagern Sie die Kamera nicht an Orten, wo sie statischer Elektrizität oder elektrischer Interferenz ausgesetzt werden könnte.
- Verwenden und lagern Sie die Kamera nicht an Orten, wo sie direkter Sonneneinstrahlung, abrupten Temperaturwechseln oder Kondensationsflüssigkeiten ausgesetzt ist.

SD Speicherkarten

- Die SD Speicherkarte ist mit einem Schreibschutzschieber ausgerüstet. Die Einstellung des Schiebers auf LOCK verhindert, dass neue Daten auf der Karte gespeichert werden, gespeicherte Daten gelöscht werden und die Karte von der Kamera oder einem Computer formatiert wird.



- Die SD Speicherkarte kann heiß sein, wenn Sie die Karte unmittelbar nach der Verwendung aus der Kamera entnehmen.
- Entnehmen Sie die SD Speicherkarte nicht und schalten Sie die Kamera nicht aus, während auf die Karte zugegriffen wird. Dies kann zu einem Datenverlust oder zu einer Beschädigung der Karte führen.
- Verbiegen Sie die SD Speicherkarte nicht und setzen Sie sie keinen gewaltsamen Stößen aus. Halten Sie sie von Wasser fern und bewahren Sie sie nicht in der Nähe von Wärmequellen auf.
- Entfernen Sie die SD-Speicherkarte nicht während des Formatierens. Die Karte könnte beschädigt und unbrauchbar werden.
- Die Daten auf der SD Speicherkarte können unter folgenden Umständen gelöscht werden. Wir übernehmen keinerlei Haftung für Daten, die gelöscht werden, wenn
  1. die SD Speicherkarte vom Benutzer fehlerhaft gebraucht wird.
  2. die SD Speicherkarte statischer Elektrizität oder elektrischer Interferenz ausgesetzt wird.
  3. die SD Speicherkarte längere Zeit nicht benutzt wurde.
  4. die SD Speicherkarte oder die Batterie während eines Kartenzugriffs entfernt wird.
- Wenn die SD Speicherkarte über einen längeren Zeitraum nicht benutzt wird, können die Daten auf der Karte unlesbar werden. Sie sollten daher von wichtigen Daten regelmäßig eine Sicherungskopie auf einem Computer machen.
- Formatieren Sie neue SD Speicherkarten und SD Speicherkarten, die zuvor mit anderen Kameras verwendet wurden.
- Beachten Sie bitte, dass das Löschen von Daten auf der SD Speicherkarte oder die Formatierung einer SD Speicherkarte die Originaldaten nicht komplett entfernt. Gelöschte Dateien lassen sich evtl. mit handelsüblicher Software wiederherstellen. Wenn Sie Ihre SD Speicherkarte entsorgen, verschenken oder verkaufen, sollten Sie sicherstellen, dass die Daten auf der Karte vollständig entfernt sind, bzw. die Karte zerstören, wenn sie persönliche oder kritische Daten enthält.
- Sie sind für den Umgang mit den auf der SD Speicherkarte befindlichen Daten selbst verantwortlich.

Eye-Fi-Karten

- Für diese Kamera kann eine SD Speicherkarte mit eingebautem WLAN („Eye-Fi-Karte") verwendet werden.
- Zur Übertragung von Bildern per WLAN sind ein Zugangspunkt und eine Internetverbindung erforderlich. Einzelheiten finden Sie auf der Eye-Fi-Website. (http://www.eye.fi)
- Benutzen Sie Eye-Fi-Karten, die auf die neueste Firmware aufgerüstet worden sind.
- Stellen Sie an Orten, an denen der Einsatz von WLAN-Geräten eingeschränkt oder verboten ist, wie zum Beispiel in Flugzeugen, [Eye-Fi] auf [Aus], oder verwenden Sie die Eye-Fi-Karte nicht.
- Eye-Fi-Karten dürfen nur in dem Land verwendet werden, in dem sie gekauft worden sind. Bitte beachten Sie alle geltenden Bestimmungen zur Verwendung der Eye-Fi-Karte.
- Diese Kamera enthält eine Funktion zur Aktivierung/Deaktivierung der Kommunikationsfunktion der Eye-Fi-Karte. Wir garantieren jedoch nicht die Funktionsfähigkeit aller Eye-Fi-Kartenfunktionen.
- Siehe die Anleitung zur Eye-Fi-Karte für Einzelheiten zur Verwendung der Karte.
- Wenden Sie sich mit Fragen zu eventuellen Fehlfunktionen oder Problemen mit Eye-Fi-Karten bitte an den Eye-Fi-Kartenhersteller.

Markenzeichen

Windows und Windows Vista sind eingetragene Marken der Microsoft Corporation in den USA und anderen Ländern.
Macintosh, Mac OS und QuickTime sind in den USA und anderen Ländern eingetragene Marken der Apple Inc.
Intel, Intel Core und Pentium sind Marken der Intel Corporation in den USA und/oder anderen Ländern.
Das SDXC Logo ist ein Markenzeichen der SD-3C, LLC.
Eye-Fi, das Eye-Fi-Logo und Eye-Fi *connected* sind Markenzeichen der Eye-Fi, Inc.
Dieses Produkt enthält die von Adobe Systems Incorporated lizenzierte DNG-Technologie.
Das DNG Logo ist entweder ein eingetragenes Markenzeichen oder ein Markenzeichen der Adobe Systems Incorporated in den USA und/oder anderen Ländern.
HDMI, das HDMI Logo und High-Definition Multimedia Interface sind Marken oder eingetragene Marken von HDMI Licensing, LLC in den USA und/oder anderen Ländern.

Alle anderen Marken sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber.

Dieses Produkt unterstützt PRINT Image Matching III. Mit Digitalkameras, Druckern und Software, die mit PRINT Image Matching kompatibel sind, können Fotografen ihre Vorstellung besser in Bilder umsetzen. Einige Funktionen sind an Druckern, die nicht mit PRINT Image Matching III kompatibel sind, nicht verfügbar.
Copyright 2001 Seiko Epson Corporation. Alle Rechte vorbehalten. PRINT Image Matching ist ein Warenzeichen der Seiko Epson Corporation.
Das Logo PRINT Image Matching ist ein Warenzeichen der Seiko Epson Corporation.

AVC-Patent-Portfolio-Lizenz

Dieses Produkt wird unter der „AVC Patent Portfolio License“ für die persönliche Nutzung durch einen Endverbraucher oder für andere Nutzung ohne Vergütung lizenziert. Im Rahmen dieser Lizenz darf der Endverbraucher (i) Videomaterial nach dem AVC-Standard („AVC Video“) und/oder (ii) AVC-Videomaterial decodieren, das von einem Endverbrauch im Rahmen persönlicher 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.

GEWÄHRLEISTUNGS-BESTIMMUNGEN

Allen unseren Kameras, die Sie bei einem autorisierten Fachhändler kaufen, liegt die deutsche Bedienungsanleitung und eine deutsche Servicekarte bei. Gerechnet vom Tag des Kaufs gilt für diese Kamera die gesetzliche Gewährleistungsfrist. Diese bezieht sich ausschließlich auf die Ausbesserung von Material- und Fertigungsmängeln. Die mangelhaften Teile werden nach unserer Wahl in unserem Service unentgeltlich instand gesetzt oder durch fabrikneue Teile ersetzt. Händlereigene Garantiekarten oder Kaufquittungen werden nicht anerkannt. Die Gewährleistung erlischt, sobald ein Fremdeingriff, unsachgemäße Behandlung oder Gewaltanwendung vorliegt. Ebenfalls kann eine kostenlose Reparatur nicht durchgeführt werden, wenn die Kamera durch Verwendung fremder Objektive und Zubehör, deren Toleranzen und Qualität außerhalb unseres Kontrollbereiches liegen, beschädigt wird. Für Folgeschäden und Verluste indirekter Art, deren Ursache in einer defekten Kamera oder deren nötiger Reparatur zu suchen sind, lehnen die Hersteller, wir und die jeweilige Landesvertretung jede Haftung ab.

Verhalten im Servicefall Jede Kamera, die während der Garantiezeit Schäden aufweist, muss zum Hersteller zurückgeschickt werden. Wenn in Ihrem Land keine Hersteller-Stellvertretungen vorhanden sind, schicken Sie bitte das Gerät einschließlich vorausbezahlten Portos an den Hersteller. In diesem Fall dauert es aufgrund der komplizierten Zollbestimmungen wesentlich länger, bis das Gerät zu Ihnen zurückgeschickt werden kann. Wenn das Gerät noch Garantie hat, werden kostenlos Reparaturen durchgeführt und Teile ausgetauscht, und das Gerät wird nach Beendigung der Arbeiten an Sie zurückgeschickt. Wenn das Gerät nicht von der Garantie abgedeckt ist, gelten die üblichen Tarife des Herstellers bzw. seines Stellvertreters. Versandkosten werden vom Besitzer getragen. Wenn Sie Ihre Kamera nicht in dem Land gekauft haben, in dem Sie sie während der Garantiezeit reparieren lassen möchten, kann der Hersteller-Stellvertreter in diesem Land die üblichen Gebühren für Reparaturarbeiten verlangen. Ungeachtet dessen werden Kameras, die an den Hersteller zurückgehen, entsprechend dieser Garantiebestimmungen kostenlos repariert.

- **Diese Gewährleistung beeinträchtigt nicht die gesetzlichen Rechte des Kunden.**
- **Die Gewährleistungsbestimmungen unserer nationalen Vertretungen können in einigen Ländern diese Bestimmungen ersetzen. Deshalb empfehlen wir, dass Sie die Servicekarte, die Ihnen beim Kauf ausgehändigt wurde, prüfen bzw. weitere Informationen bei Ihrem Händler in Ihrem Heimatland anfordern oder sich die Garantiebestimmungen zusenden lassen.**

CE Das CE-Zeichen steht für die Erfüllung der Richtlinien der Europäischen Union.

Benutzerinformationen zur Sammlung und Entsorgung von Altgeräten und gebrauchten Batterien



1. Innerhalb der Europäischen Union

Diese Symbole auf Produkten, Verpackungen und/oder Begleitdokumenten bedeuten, dass gebrauchte elektrische und elektronische Geräte und Batterien nicht mit dem allgemeinen Hausmüll vermischt werden dürfen.



Gebrauchte elektrische/elektronische Geräte und Batterien müssen separat und in Übereinstimmung mit den gesetzlichen Bestimmungen, die eine korrekte Behandlung, Entsorgung und Wiederaufbereitung solcher Produkte vorschreiben, gehandhabt werden.

Mit der korrekten Entsorgung dieser Produkte helfen Sie sicherzustellen, dass der Abfall einer notwendigen Behandlung und Wiederverwertung unterzogen wird und somit potentiell negative Auswirkungen auf die Umwelt sowie die menschliche Gesundheit, die sich ansonsten aus der unsachgemäßen Abfallbehandlung ergeben könnten, vermieden werden.

Wenn sich ein chemisches Symbol unterhalb des oben abgebildeten Symbols befindet, bedeutet dies gemäß Batterierichtlinie, dass die Batterie ein Schwermetall (Hg = Quecksilber, Cd = Cadmium, Pb = Blei) in einer Konzentration über dem in der Batterierichtlinie festgelegten zulässigen Grenzwert enthält.

Wenden Sie sich für weitere Informationen zum Sammeln und Recyceln gebrauchter Produkte an Ihre örtlichen Behörden, Ihre Abfallentsorgungsstelle oder den Händler, bei dem Sie die Produkte erworben haben.

2. In Ländern außerhalb der EU

Diese Symbole gelten nur in der Europäischen Union. Wenn Sie gebrauchte Produkte entsorgen möchten, wenden Sie sich an Ihre örtlichen Behörden oder Ihren Händler und fragen Sie nach dem ordnungsgemäßen Entsorgungsweg.

Für die Schweiz: Gebrauchte Elektro-/Elektronik-Produkte können kostenfrei an den Händler zurückgegeben werden, auch wenn Sie kein neues Produkt kaufen. Weitere Sammeleinrichtungen sind auf der Homepage von www.swico.ch oder www.sens.ch aufgelistet.

OPQ700103-DE

RICOH IMAGING COMPANY, LTD.	2-35-7, Maeno-cho, Itabashi-ku, Tokyo 174-8639, JAPAN (http://www.ricoh-imaging.co.jp)
RICOH IMAGING EUROPE S.A.S.	112 Quai de Bezons, B.P. 204, 95106 Argenteuil Cedex, FRANCE (http://www.ricoh-imaging.fr)
RICOH IMAGING DEUTSCHLAND GmbH	Am Kaiserkai 1, 20457 Hamburg, GERMANY (http://www.ricoh-imaging.de)
RICOH IMAGING UK LTD.	PENTAX House, Heron Drive, Langley, Slough, Berks SL3 8PN, U.K. (http://www.ricoh-imaging.co.uk)
RICOH IMAGING AMERICAS CORPORATION	633 17th Street, Suite 2600, Denver, Colorado 80202, U.S.A. (http://www.ricoh-imaging.com)
RICOH IMAGING CANADA INC.	1770 Argentia Road Mississauga, Ontario L5N 3S7, CANADA (http://www.ricoh-imaging.ca)
RICOH IMAGING CHINA CO., LTD.	23D, Jun Yao International Plaza, 789 Zhaojiabang Road, Xu Hui District, Shanghai, 200032, CHINA (http://www.ricoh-imaging.com.cn)

• Die Technischen Daten und äußeren Abmessungen können ohne Ankündigung geändert werden.

OPQ700103-DE

Copyright © RICOH IMAGING COMPANY, LTD. 2013
FOM 01.08.2013 Printed in Europe