



SAMSUNG

User Manual

ST96

Dieses Benutzerhandbuch enthält detaillierte Bedienungshinweise für Ihre Kamera. Bitte lesen Sie dieses Benutzerhandbuch gründlich durch.

 *Klicken Sie auf ein Thema*

Häufig gestellte Fragen

Kurzanleitung

Inhalt

Grundlegende Funktionen

Erweiterte Funktionen

Aufnahmeoptionen

Wiedergabe/Bearbeiten

Einstellungen

Anhänge

Index

Hinweise zu Sicherheit und Gesundheit

Beachten Sie stets die folgenden Warn- und Bedienungshinweise, um gefährliche Situationen zu vermeiden und die bestmögliche Leistung der Kamera zu gewährleisten.



Warnung – Situationen, in denen Sie oder andere verletzt werden könnten

Bauen Sie die Kamera nicht auseinander und versuchen Sie nicht, sie zu reparieren.

Dadurch können elektrische Schläge oder Schäden an der Kamera verursacht werden.

Verwenden Sie die Kamera nicht in der Nähe von leicht entzündlichen oder explosionsgefährdeten Gasen oder Flüssigkeiten.

Dadurch kann ein Feuer oder eine Explosion verursacht werden.

Achten Sie darauf, dass keine entzündlichen Materialien in die Kamera gelangen und bewahren Sie derartige Materialien nicht in der Nähe der Kamera auf.

Dadurch können Feuer oder elektrische Schläge verursacht werden.

Fassen Sie die Kamera nicht mit nassen Händen an.

Dadurch kann ein elektrischer Schlag verursacht werden.

Verhindern Sie Augenschäden von aufgenommenen Personen.

Verwenden Sie den Blitz nicht zu nahe (nicht näher als 1 m) an den Augen von Menschen und Tieren. Wenn der Blitz zu nahe an den Augen eingesetzt wird, kann dies zu vorübergehenden oder dauerhaften Sehschäden führen.

Halten Sie Kleinkinder und Haustiere von der Kamera fern.

Achten Sie darauf, dass die Kamera und sämtliches Zubehör nicht in die Reichweite kleiner Kinder oder Haustiere gelangen. Kleine Teile können zu Ersticken oder schweren Verletzungen bei Verschlucken führen. Auch bewegliche Teile und Zubehörteile können Gefahren darstellen.

Setzen Sie die Kamera nicht über längere Zeit direktem Sonnenlicht oder hohen Temperaturen aus.

Wenn die Kamera längere Zeit Sonnenlicht oder extremen Temperaturen ausgesetzt wird, kann dies zu Schäden an den internen Komponenten führen.

Decken Sie die Kamera und das Ladegerät nicht mit Decken oder Kleidung ab.

Die Kamera kann sich überhitzen, wodurch sich die Kamera verziehen oder ein Feuer verursacht werden kann.

Sollten Flüssigkeiten oder Fremdkörper in die Kamera gelangen, trennen Sie unverzüglich alle Energiequellen wie den Akku oder das Ladegerät ab und wenden Sie sich dann an ein Samsung-Kundendienstzentrum.



Vorsicht – Situationen, in denen die Kamera oder andere Geräte beschädigt werden könnten

Entfernen Sie die Akkus aus der Kamera, wenn Sie sie für längere Zeit lagern möchten.

Eingelegte Akkus können mit der Zeit auslaufen oder korrodieren und dadurch schwere Schäden an der Kamera verursachen.

Verwenden Sie nur originale, vom Hersteller empfohlene Lithium-Ionen-Ersatzakkus. Beschädigen oder erhitzen Sie den Akku nicht.

Dadurch können Feuer oder Verletzungen verursacht werden.

Verwenden Sie nur von Samsung zugelassene Akkus, Ladegeräte, Kabel und Zubehörteile.

- Nicht zugelassene Akkus, Ladegeräte, Kabel oder Zubehörteile können Explosionen von Akkus, Schäden an der Kamera oder Verletzungen verursachen.
- Samsung ist nicht haftbar für Schäden oder Verletzungen, die durch nicht zugelassene Akkus, Ladegeräte, Kabel oder Zubehörteile verursacht werden.

Verwenden Sie Akkus nicht für Zwecke, für die sie nicht vorgesehen sind.

Dadurch können Feuer oder elektrische Schläge verursacht werden.

Berühren Sie den Blitz nicht, während er auslöst.

Der Blitz ist beim Auslösen sehr heiß und kann Verbrennungen verursachen.

Wenn Sie das Netzladegerät verwenden, schalten Sie die Kamera aus, bevor Sie die Spannungsversorgung zum Netzladegerät abtrennen.

Anderenfalls können Feuer oder elektrische Schläge verursacht werden.

Trennen Sie Ladegeräte von der Stromquelle, wenn sie nicht verwendet werden.

Anderenfalls können Feuer oder elektrische Schläge verursacht werden.

Verwenden Sie zum Aufladen von Akkus kein beschädigtes Netzkabel, keinen beschädigten Netzstecker und keine beschädigte Steckdose.

Dadurch können Feuer oder elektrische Schläge verursacht werden.

Achten Sie darauf, dass das Netzladegerät nicht mit den Klemmen des +/-Pols am Akku in Kontakt kommt.

Dadurch können Feuer oder elektrische Schläge verursacht werden.

Betätigen Sie die Teile der Kamera nicht gewaltsam und üben Sie keinen Druck auf die Kamera aus.

Dadurch können Fehlfunktionen der Kamera verursacht werden.

Wenden Sie Sorgfalt an, wenn Sie Kabel oder Adapter anschließen oder Akkus oder Speicherkarten einsetzen.

Durch gewaltsames Einstecken von Steckern, falschen Verbindungskabeln oder unsachgemäß eingesteckten Akkus und Speicherkarten können Anschlüsse, Steckverbinder und Zubehörteile beschädigt werden.

Halten Sie Karten mit Magnetstreifen vom Kameragehäuse fern.

Anderenfalls können auf der Karte gespeicherte Informationen beschädigt oder gelöscht werden.

Verwenden Sie niemals ein beschädigtes Ladegerät, einen beschädigten Akku oder eine beschädigte Speicherkarte.

Dadurch können elektrische Schläge, Fehlfunktionen der Kamera oder ein Feuer verursacht werden.

Prüfen Sie vor der Benutzung die ordnungsgemäße Funktion der Kamera.

Der Hersteller übernimmt keine Verantwortung für gelöschte Dateien oder Schäden, die aus Kamerafehlfunktionen oder unsachgemäßem Gebrauch resultieren.

Schließen Sie das mit dem kleinen Stecker versehene Ende des USB-Kabels an die Kamera an.

Wenn Sie das Kabel falsch herum anschließen, können Dateien beschädigt werden. Der Hersteller übernimmt keine Verantwortung für Datenverluste.

Informationen zum Urheberrecht

- Microsoft Windows und das Windows-Logo sind eingetragene Marken der Microsoft Corporation.
- Mac ist eine eingetragene Marke der Apple Corporation.
- microSD™ und microSDHC™ sind eingetragene Marken der SD Association.
- HDMI, das HDMI-Logo und der Begriff „High Definition Multimedia Interface“ sind Marken oder eingetragene Marken von HDMI Licensing LLC.
- Marken und Handelsnamen, die in diesem Handbuch verwendet werden, sind das Eigentum ihrer jeweiligen Eigentümer.



- Änderungen der technischen Daten der Kamera und des Inhalts dieses Benutzerhandbuchs aufgrund von Verbesserungen der Kamerafunktionen ohne vorherige Bekanntgabe vorbehalten.
- Die Wiederverwendung oder Verbreitung von Teilen dieses Handbuchs ohne vorherige Genehmigung ist verboten.
- Lesen Sie für Informationen zur Open Source-Lizenz die Datei „OpenSourceInfo.pdf“ auf der mitgelieferten CD-ROM.

Überblick über das Benutzerhandbuch

Grundlegende Funktionen

12

Hier erfahren Sie alles über den Aufbau, die Symbole und die grundlegenden Aufnahmefunktionen Ihrer Kamera.

Erweiterte Funktionen

33

Hier erfahren Sie, wie Sie einen Modus auswählen, um zu fotografieren und ein Video aufzunehmen.

Aufnahmeoptionen

51

Dieser Abschnitt behandelt die Einstellung von Optionen im Aufnahmemodus.

Wiedergabe/Bearbeiten

75

In diesem Abschnitt lernen Sie, wie Sie Fotos oder Videos wiedergeben und wie Sie Fotos oder Videos bearbeiten. Außerdem lernen Sie, wie Sie die Kamera an einen Computer, Fotodrucker, Fernseher, HDTV- oder 3D-Fernsehgerät anschließen.

Einstellungen

104








Dieser Abschnitt enthält eine Auflistung von Optionen zum Konfigurieren der Kameraeinstellungen.

Anhänge

110

Dieser Abschnitt enthält Informationen über Fehlermeldungen, technische Daten sowie Pflege und Wartung.

In diesem Benutzerhandbuch verwendete Zeichen

Aufnahmemodus	Symbol
Smart Auto	
Programm	
Szene	
3D-Foto	
DUAL IS	
Panorama	
Videoclip	

Aufnahmemodus-Symbole

Diese Symbole werden im Text angezeigt, wenn eine Funktion in einem Modus verfügbar ist. Siehe nachstehendes Beispiel.

Hinweis: Der Modus  unterstützt die Funktionen möglicherweise nicht für alle Szenen.

Beispiel:

Belichtungsstärke (EV) manuell anpassen

Jede nach Umgebungslightsituation können Fotos zu hell oder zu dunkel wirken. In diesen Fällen können Sie Belichtung manuell anpassen, um bessere Fotos zu erhalten.



▲ Dunkler (-) ▲ Neutral (0) ▲ Heller (+)

Verfügbar in den Modi Programm, DUAL IS und Videoclip

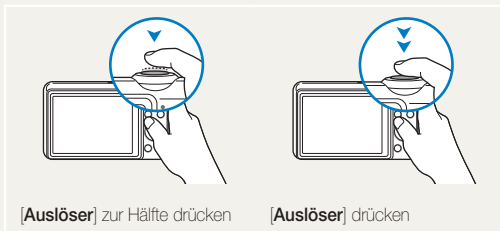
In diesem Benutzerhandbuch verwendete Symbole

Symbol	Funktion
	Zusätzliche Informationen
	Sicherheitswarnungen und -hinweise
[]	Kameratasten. Beispielsweise repräsentiert [Auslöser] die Auslösertaste.
()	Seitenzahl der zugehörigen Informationen
→	Die Reihenfolge der Optionen oder Menüs, die Sie für die Durchführung eines Schritts auswählen müssen; zum Beispiel: Wählen Sie  → Fotogröße (steht für „Wählen Sie  und anschließend Fotogröße “).
*	Anmerkung

In diesem Benutzerhandbuch verwendete Ausdrücke

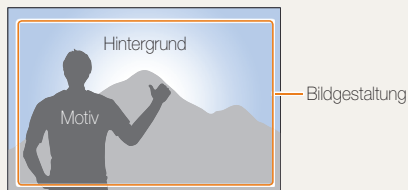
Auslöser drücken

- Drücken Sie den **[Auslöser]** zur Hälfte: Drücken Sie den Auslöser bis zur Hälfte nach unten.
- Drücken Sie den **[Auslöser]**: Drücken Sie den Auslöser ganz nach unten.



Motiv, Hintergrund und Bildgestaltung

- **Motiv:** der Hauptgegenstand einer Szene, beispielsweise eine Person, ein Tier oder ein Stillleben
- **Hintergrund:** die Gegenstände rund um das Motiv
- **Bildgestaltung:** die Kombination aus Motiv und Hintergrund



Belichtung (Helligkeit)

Die Lichtmenge, die in die Kamera einfällt, bestimmt die Belichtung. Sie können die Belichtung über die Verschlusszeit, den Blendenwert und die ISO-Empfindlichkeit ändern. Durch eine geänderte Belichtung werden die Fotos entsprechend dunkler oder heller.

















▲ Normale Belichtung



▲ Überbelichtet (zu hell)

Häufig gestellte Fragen

Erfahren Sie, wie Sie häufig auftretende Probleme durch die Einstellung von Aufnahmeoptionen lösen.

	Die Augen der aufgenommenen Person sind rot.	<p>Dies wird durch eine Reflexion vom Blitz der Kamera verursacht.</p> <ul style="list-style-type: none">• Stellen Sie die Blitz-Option auf  R. Augen-Red. oder  R. Augen-Kor. (S. 55)• Wenn das Foto bereits aufgenommen wurde, wählen Sie im Bearbeitungsmenü die Option  R. Augen-Kor. aus. (S. 91)
	Die Fotos weisen Staubpunkte auf.	<p>Wenn in der Luft Staubpartikel schweben, können sie beim Fotografieren mit Blitz aufgenommen werden.</p> <ul style="list-style-type: none">• Schalten Sie den Blitz aus, oder nehmen Sie keine Fotos an staubigen Orten auf.• Stellen Sie die Optionen für die ISO-Empfindlichkeit ein. (S. 57)
	Die Fotos wirken unscharf.	<p>Dies kann durch Fotografieren bei schlechten Lichtbedingungen oder durch falsches Halten der Kamera verursacht werden.</p> <ul style="list-style-type: none">• Verwenden Sie die OIS-Funktion, oder drücken Sie den [Auslöser] zur Hälfte, um zu gewährleisten, dass das Motiv scharfgestellt ist. (S. 31)• Verwenden Sie den Modus . (S. 43)
	Nachtaufnahmen sind unscharf.	<p>Wenn die Kamera versucht, mehr Licht einzufangen, verlängert sich die Verschlusszeit. Unter diesen Umständen ist es schwierig, die Kamera ruhig zu halten, so dass Verwacklungen resultieren können.</p> <ul style="list-style-type: none">• Wählen Sie im -Modus die Option  Nacht aus. (S. 36)• Schalten Sie den Blitz ein. (S. 55)• Stellen Sie die Optionen für die ISO-Empfindlichkeit ein. (S. 57)• Verwenden Sie ein Stativ, damit die Kamera ruhig steht.
	Das Motiv wird aufgrund von Gegenlicht zu dunkel abgebildet.	<p>Wenn die Lichtquelle sich hinter dem Motiv befindet oder ein hoher Kontrast zwischen den hellen und dunklen Bereichen besteht, kann das Motiv zu dunkel wirken.</p> <ul style="list-style-type: none">• Fotografieren Sie nicht gegen die Sonne.• Wählen Sie im -Modus die Option  Gegenlicht aus. (S. 36)• Stellen Sie die Blitz-Option auf  Aufhellblitz. (S. 55)• Stellen Sie die Belichtung ein. (S. 66)• Stellen Sie die Belichtungsmessung auf  Spot ein, wenn sich ein Motiv in der Mitte des Rahmens befindet. (S. 67)

Kurzanleitung



Fotos von Personen aufnehmen

- -Modus > Beauty Shot ▶ 39
- R. Augen-Red./R. Augen-Kor. (zur Verhinderung oder Korrektur roter Augen) ▶ 55
- Ges. erkenn. ▶ 61
- Selbstporträt ▶ 62



Nachts oder im Dunkeln fotografieren

- -Modus > Nacht, Sonnenun., Dämmerung ▶ 36
- Blitzoptionen ▶ 55
- ISO-Empfindlichkeit (zum Anpassen der Lichtempfindlichkeit) ▶ 57



Sich bewegende Motive fotografieren

- High-Speed-Auslösemodus ▶ 70
- Precapture ▶ 71



Belichtung (Bildhelligkeit) anpassen

- -Modus > HDR ▶ 37
- ISO-Empfindlichkeit (zum Anpassen der Lichtempfindlichkeit) ▶ 57
- EV (zum Anpassen der Belichtung) ▶ 66
- Belichtungsmessung ▶ 67
- AEB ▶ 71



Action Panorama-Fotos aufnehmen

- -Modus > Aktion Panorama ▶ 46



Fotos von Texten, Insekten oder Blumen aufnehmen

- -Modus > Text ▶ 36
- Makro ▶ 58



Landschaftsfotos aufnehmen

- -Modus > Landschaft ▶ 36
- -Modus ▶ 44



3D-Fotos aufnehmen

- -Modus ▶ 42
- -Modus > 3D-Panorama ▶ 44



Effekte auf Fotos anwenden

- -Modus > Magic-Rahmen ▶ 38
- -Modus > Tunneleffekt ▶ 40
- Smart Filter-Effekte ▶ 72
- Bildeinstellungen (zum Einstellen von Kontrast, Schärfe oder Sättigung) ▶ 74



Kameraverwackelungen reduzieren

- Optische Bildstabilisierung (OIS) ▶ 30
- -Modus ▶ 43

- Dateien nach Kategorien sortiert im Smart Album anzeigen ▶ 79
- Dateien als Miniaturbilder anzeigen ▶ 80
- Alle Dateien auf der Speicherkarte löschen ▶ 81
- Bilder als Diashow anzeigen ▶ 84
- Dateien auf einem Fernseher, HDTV- oder 3D-Fernsehgerät anzeigen ▶ 94
- Kamera an einen Computer anschließen ▶ 97
- Ton und Lautstärke einstellen ▶ 106
- Helligkeit des Displays einstellen ▶ 106
- Anzeigesprache ändern ▶ 107
- Datum und Uhrzeit einstellen ▶ 107
- Bevor Sie sich an das Kundendienstzentrum wenden ▶ 121

Inhalt

Grundlegende Funktionen	12	Erweiterte Funktionen	33
Auspacken	13	Intelligenten Automatikmodus verwenden	34
Aufbau der Kamera	14	Szenenmodus verwenden	36
Akku und Speicherkarte einsetzen	17	HDR-Modus verwenden	37
Akku aufladen und Kamera einschalten	18	Modus Magischer Rahmen verwenden	38
Akku aufladen	18	Modus Beauty Shot verwenden	39
Kamera einschalten	18	Tunneleffekt-Modus verwenden	40
Ersteinrichtung ausführen	19	Programm-Modus verwenden	41
Anzeigesymbole	21	3D-Fotomodus verwenden	42
Optionen oder Menüs aufrufen	22	Dual IS-Modus verwenden	43
[MENU] verwenden	22	Panoramamodus verwenden	44
[Fn] verwenden	24	2D- oder 3D-Panoramamodus verwenden	44
Anzeige und Ton einstellen	25	Action Panorama-Modus verwenden	46
Anzeigetyp einstellen	25	Filmmodus verwenden	47
Ton einstellen	26	High-Speed-Videos aufnehmen	49
Fotografieren	27	Szene-Erkennungsmodus verwenden	50
Zoomen	28		
Kameraverwacklungen reduzieren (OIS)	30		
Tipps für schärfere Fotos	31		

Aufnahmeoptionen	51	Helligkeit und Farbe anpassen	66
Bildauflösung und -qualität auswählen	52	Belichtungsstärke (EV) manuell anpassen	66
Auflösung auswählen	52	Belichtungsmessungsoption ändern	67
Fotoqualität einstellen	53	Lichtquelle auswählen (Weißabgleich)	68
Timer verwenden	54	Auslösungsmodi verwenden	70
Bei Dunkelheit fotografieren	55	Fotos im High-Speed-Auslösungsmodus aufnehmen	70
Rote Augen vermeiden	55	Fotos im Precapture-Modus aufnehmen	71
Blitz verwenden	55	Fotos im AEB-Modus aufnehmen	71
ISO-Empfindlichkeit einstellen	57	Effekte anwenden/Bilder anpassen	72
Schärfebereich der Kamera ändern	58	Smart Filter-Effekte anwenden	72
Makro verwenden	58	Fotos korrigieren	74
Autofokus verwenden	58		
Tracking-Autofokus verwenden	59		
Fokusbereich anpassen	60		
Gesichtserkennung verwenden	61		
Gesichter erkennen	61		
Selbstporträt aufnehmen	62		
Lächelnde Gesichter fotografieren	62		
Geschlossene Augen erkennen	63		
Smart Face-Erkennung verwenden	63		
Gesichter als Lieblingsgesichter registrieren (My Star)	64		

Wiedergabe/Bearbeiten	75	Einstellungen	104
Fotos oder Videos im		Einstellungsmenü	105
Wiedergabemodus wiedergeben	76	Einstellungsmenü aufrufen	105
Wiedergabemodus starten	76	Ton	106
Fotos anzeigen	82	Anzeige	106
Video wiedergeben	85	Einstellungen	107
Kreativer Movie-Maker-Modus verwenden	87	Anhänge	110
Film mit dem kreativen Movie-Maker erstellen	87	Fehlermeldungen	111
Mit dem kreativen Movie-Maker-Modus		Pflege und Wartung der Kamera	112
erstellte Videos ansehen	88	Kamera reinigen	112
Foto bearbeiten	89	Kamera verwenden und aufbewahren	113
Fotogröße ändern	89	Informationen zu Speicherkarten	114
Foto drehen	89	Informationen zum Akku	117
Smart Filter-Effekte anwenden	90	Bevor Sie ein Kundendienstzentrum kontaktieren ...	121
Fotos korrigieren	91	Technische Daten der Kamera	124
Druckauftrag erstellen (DPOF)	92	Glossar	128
Dateien auf einem Fernseher,		Index	133
HDTV- oder 3D-Fernsehergerät anzeigen	94		
Dateien auf einen Windows-Computer übertragen ...	97		
Dateien mit Intelli-Studio übertragen	98		
Dateien übertragen, indem die			
Kamera als Wechseldatenträger angeschlossen wird ..	100		
Verbindung zur Kamera trennen (Windows XP)	101		
Dateien auf einen Mac-Computer übertragen	102		
Fotos auf einem PictBridge-Fotodrucker drucken ...	103		

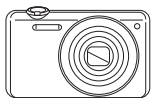
Grundlegende Funktionen

Hier erfahren Sie alles über den Aufbau, die Symbole und die grundlegenden Aufnahmefunktionen Ihrer Kamera.

Auspacken	13	Anzeige und Ton einstellen	25
Aufbau der Kamera	14	Anzeigetyp einstellen	25
Akku und Speicherkarte einsetzen	17	Ton einstellen	26
Akku aufladen und Kamera einschalten ...	18	Fotografieren	27
Akku aufladen	18	Zoomen	28
Kamera einschalten	18	Kameraverwacklungen reduzieren (OIS) ...	30
Ersteinrichtung ausführen	19	Tipps für schärfere Fotos	31
Anzeigesymbole	21		
Optionen oder Menüs aufrufen	22		
[MENU] verwenden	22		
[Fn] verwenden	24		

Auspacken

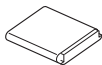
Der Produktkarton enthält die folgenden Teile.



Kamera



Netzteil/
USB-Kabel



Akku



Trageriemen



Bedienungsanleitung (CD-ROM)

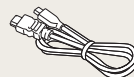


Kurzanleitung

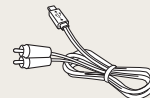
Optionales Zubehör



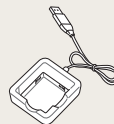
Kameratasche



HDMI-Kabel



AV-Kabel



Akkuladegerät



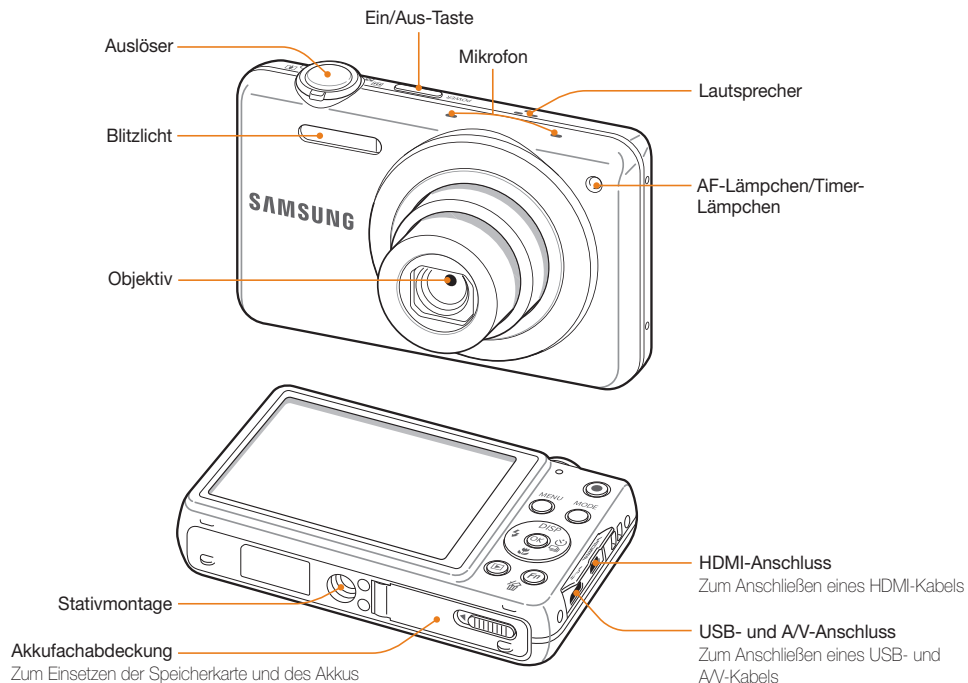
Speicherkarte/
Speicherkartenadapter

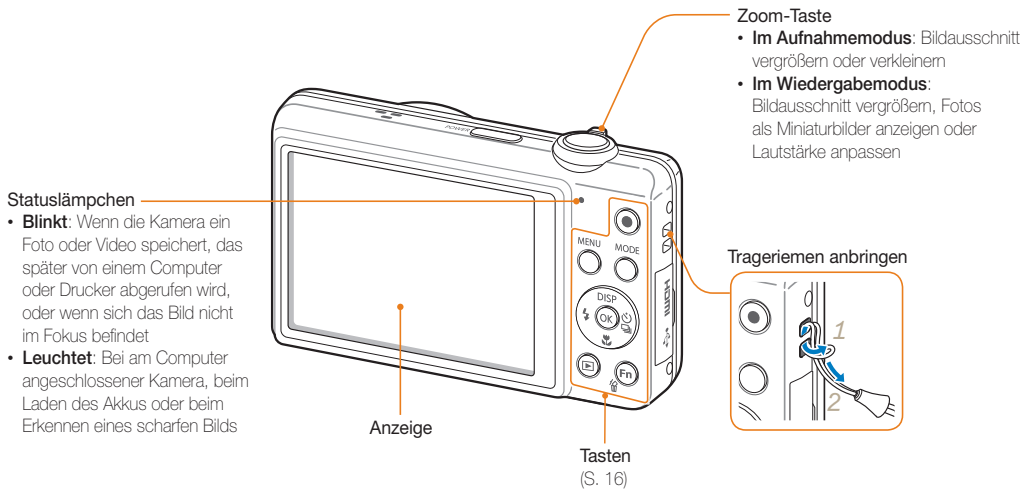


- Die Abbildungen können geringfügig von den Teilen im Lieferumfang des Produkts abweichen.
- Sie können im Einzelhandel oder in einem Samsung-Servicecenter optionales Zubehör erwerben. Samsung haftet nicht für Probleme, die durch nicht zugelassenes Zubehör verursacht werden.











Aufbau der Kamera








Machen Sie sich zuerst mit den Teilen der Kamera und ihren Funktionen vertraut.





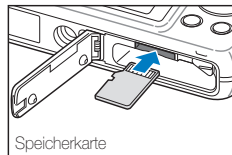
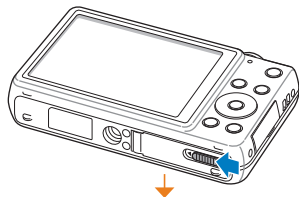
Tasten

Taste	Beschreibung	
	Videoaufzeichnung starten.	
MENU 	Optionen oder Menüs aufrufen.	
MODE 	Aufnahmemodus auswählen.	
	Modus	Beschreibung
		Smart Auto: Fotografieren mit einem von der Kamera automatisch ausgewählten Szenemodus.
		Programm: Fotografieren durch Einstellen von Optionen, mit Ausnahme von Verschlusszeit und Blendenwert (werden von Kamera automatisch eingestellt).
		Szene: Fotografieren mit voreingestellten Optionen für eine bestimmte Szene
		3D-Foto: Szenen mit einem 3D-Effekt erfassen. Der 3D-Effekt funktioniert nur auf einem 3D-TV oder 3D-Monitor.
		DUAL IS: Fotografieren mit Optionen zum Verringern von Kameraverwacklungen.
		Panorama: Eine Fotoserie aufnehmen und zusammenfügen, sodass ein Panoramabild entsteht.
	Videoclip: Einstellungen zum Aufzeichnen eines Videos anpassen.	

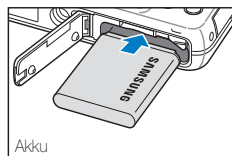
Taste	Beschreibung		
	Grundlegende Funktionen	Andere Funktionen	
	DISP	Display-Option ändern	Nach oben verschieben
		Makro-Option ändern	Nach unten verschieben
		Blitz-Option ändern	Nach links verschieben
		Timer-Option oder Auslösoption ändern	Nach rechts verschieben
	Ausgewählte Option oder das Menü bestätigen		
	Wiedergabemodus aufrufen		
	<ul style="list-style-type: none"> Optionen oder Menüs im Aufnahmemodus aufrufen Dateien im Wiedergabemodus löschen 		

Akku und Speicherkarte einsetzen

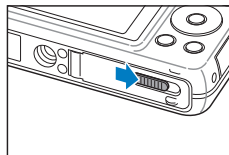
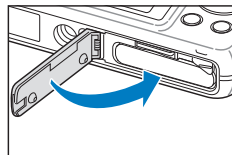
Erfahren Sie, wie Sie den Akku und eine optionale Speicherkarte in die Kamera einsetzen.



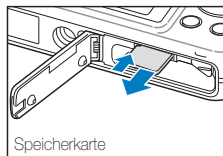
Setzen Sie die Speicherkarte mit den goldfarbenen Kontakten nach oben ein.



Setzen Sie den Akku mit dem Samsung-Logo nach oben ein.

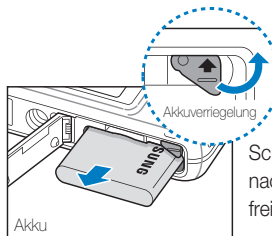


Akku und Speicherkarte entnehmen



Speicherkarte

Drücken Sie vorsichtig gegen die Speicherkarte, so dass sie ausgeworfen wird, und ziehen Sie sie dann aus dem Einschub.



Akkuverriegelung

Akku

Schieben Sie die Verriegelung nach oben, um den Akku freizugeben.

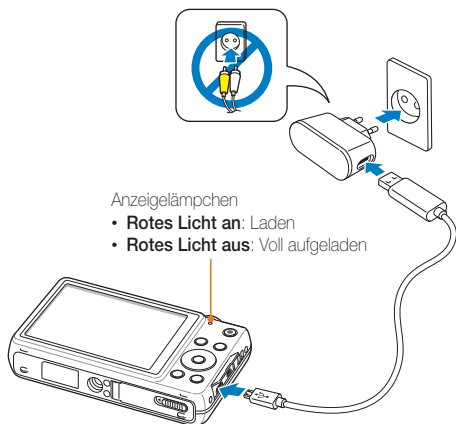


Sie können den internen Speicher für vorübergehende Speicherung verwenden, wenn keine Speicherkarte eingesetzt ist.

Akku aufladen und Kamera einschalten

Akku aufladen

Vor der ersten Verwendung der Kamera müssen Sie den Akku aufladen. Verbinden Sie das kleine Ende des USB-Kabels mit der Kamera und stecken Sie das andere Ende des USB-Kabels anschließend in das Netzteil ein.

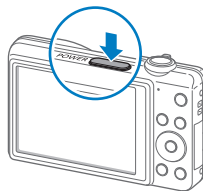


Verwenden Sie nur das mit der Kamera gelieferte Netzteil und USB-Kabel. Bei Verwendung eines anderen Netzteils (z. B. SAC-48) lädt und funktioniert der Akku der Kamera unter Umständen nicht wie vorgesehen.

Kamera einschalten

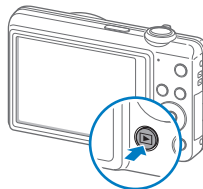
Drücken Sie **[POWER]**, um die Kamera ein- oder auszuschalten.

- Wenn Sie die Kamera zum ersten Mal einschalten, wird das Menü für die Ersteinrichtung angezeigt. (S. 19)



Kamera im Wiedergabemodus einschalten

Drücken Sie **[RECALL]**. Die Kamera schaltet sich ein und wechselt sofort in den Wiedergabemodus.

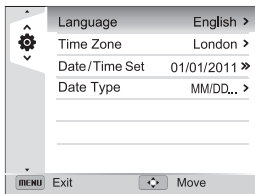


Wenn Sie die Kamera einschalten, indem Sie **[RECALL]** ca. 5 Sekunden gedrückt halten, erzeugt die Kamera keine Töne.

Ersteinrichtung ausführen

Der Bildschirm für die Ersteinrichtung wird beim ersten Einschalten der Kamera angezeigt. Befolgen Sie zum Konfigurieren der Grundeinstellungen der Kamera die unten beschriebenen Schritte.

- 1 Prüfen Sie, ob Ihre **Language** markiert ist. Drücken Sie dann [OK] oder [OK].



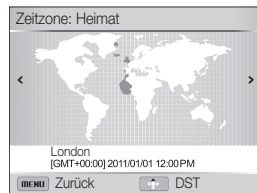
- 2 Drücken Sie [DISP/🌸/🔌/📅] zur Auswahl einer Sprache und drücken Sie dann [OK].
- 3 Drücken Sie [🌸] zur Auswahl von **Zeitzone** und drücken Sie dann [OK] oder [OK].

- 4 Drücken Sie [DISP/🌸] zur Auswahl von **Heimat** und drücken Sie dann [OK].

- Wenn Sie in ein anderes Land reisen, wählen Sie **Besuch** und dann eine andere Zeitzone.

- 5 Drücken Sie [🔌/📅] zur Auswahl einer Zeitzone und drücken Sie dann [OK].

- Drücken Sie [DISP] zum Einstellen der Sommerzeit.



- 6 Drücken Sie [**👆**] zur Auswahl von **Dat./Zeit eins.** und drücken Sie dann [**👉**] oder [**OK**].

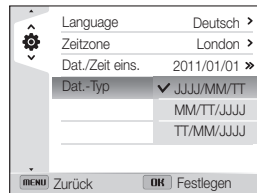


- Die Bildschirme weichen je nach ausgewählter Sprache möglicherweise voneinander ab.

- 7 Drücken Sie [**⚡/👉**], um ein Element auszuwählen.
- 8 Drücken Sie [**DISP/👆**] zum Festlegen von Datum und Uhrzeit und dann [**OK**].

- 9 Drücken Sie [**👆**] zur Auswahl von **Dat.-Typ** und drücken Sie dann [**👉**] oder [**OK**].

- 10 Drücken Sie [**DISP/👆**] zur Auswahl eines Datumstyps und drücken Sie dann [**OK**].

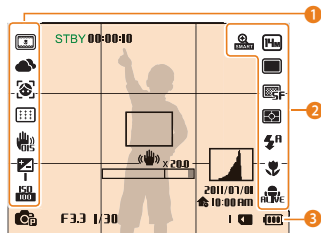


- Die Standarddatumstypen weichen je nach ausgewählter Sprache möglicherweise voneinander ab.

- 11 Drücken Sie [**MENU**], um in den Aufnahmemodus zu wechseln.

Anzeigesymbole

Die Symbole, die die Kamera auf dem Bildschirm anzeigt, verändern sich je nach dem ausgewählten Modus oder den eingestellten Optionen.



1 Aufnahmeoptionen (links)

Symbol	Beschreibung
	Smart Filter
	Gesichtsfarbtön
	Bildkorrektur (Kontrast, Schärfe und Farbsättigung)
	Weißabgleich
	Angepasster Weißabgleich
	Gesichtsretuschierung
	Gesichtserkennung
	Fokusbereich
	Optische Bildstabilisierung (OIS)
	Angepasster EV-Wert
	ISO-Empfindlichkeit

2 Aufnahmeoptionen (rechts)

Symbol	Beschreibung
	Smart-Zoom ein
	Fotoauflösung
	Videoauflösung
	Einzelaufnahme-Modus
	High-Speed-Auslösemodus
	Pre-capture-Modus
	AEB-Modus
	Timer
	Bildfrequenz
	Fotoqualität
	Belichtungsmessung
	Blitz
	Angepasste Blitzintensität
	Autofokus-Option
	Tonoptimierer ein

3 Aufnahmerelevante Informationen

Symbol	Beschreibung
	Aufnahmemodus
F3.3	Blendenwert
1/30	Verschlusszeit
1	Anzahl der noch erstellbaren Fotos
	Speicherkarte eingesetzt
	<ul style="list-style-type: none"> : Voll aufgeladen : Teilweise aufgeladen : Leer (aufladen)
00:00:10	Verbleibende Aufnahmezeit
	Autofokus-Rahmen
	Kameraverwacklung
	Zoom-Anzeige
x 20.0	Zoomverhältnis
	Histogramm (S. 25)
2011/07/01 10:00 AM	Aktuelle(s) Uhrzeit und Datum

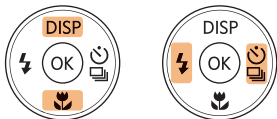
Optionen oder Menüs aufrufen

Drücken Sie zum Auswählen einer Option oder eines Menüs **[MENU]** oder **[Fn]**.

[MENU] verwenden

Drücken Sie zur Auswahl einer Option **[MENU]** und drücken Sie dann **[DISP/⬆️/⬇️/⬅️]** oder **[OK]**.

- 1 Drücken Sie im Aufnahmemodus **[MENU]**.
- 2 Wählen Sie eine Option oder ein Menü.
 - Drücken Sie **[DISP]** oder **[⬆️]** zur Bewegung nach oben oder unten.
 - Drücken Sie **[⬇️]** oder **[⬅️]** zur Bewegung nach links oder rechts.



- 3 Drücken Sie **[OK]**, um die ausgewählte Option bzw. das ausgewählte Menü zu bestätigen.


Rückkehr zum letzten Menü

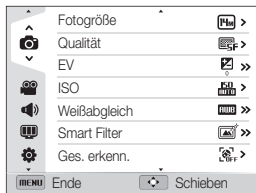
Drücken Sie **[MENU]** erneut, um zum vorherigen Menü zurückzukehren.



Halten Sie den **[Auslöser]** halb gedrückt, um in den Aufnahmemodus zurückzukehren.

Beispiel: Auswahl einer Weißabgleichsoption im Programmmodus:

- 1 Drücken Sie im Aufnahmemodus **[MODE]**.
- 2 Wählen Sie .
- 3 Drücken Sie **[MENU]**.



- 4 Drücken Sie **[DISP/🌸]** zur Auswahl von  und dann **[👉]** oder **[OK]**.

- 5 Drücken Sie **[DISP/🌸]** zur Auswahl von **Weißabgleich** und dann **[👉]** oder **[OK]**.



- 6 Drücken Sie **[🔋/👉]**, um eine Weißabgleichsoption auszuwählen.




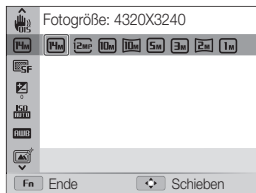
- 7 Drücken Sie **[OK]**, um Ihre Einstellungen zu speichern.
- 8 Drücken Sie **[MENU]**, um in den Aufnahmemodus zurückzukehren.

[Fn] verwenden

Sie können die Aufnahmeoptionen durch Drücken von [Fn] aufrufen. Einige Optionen sind dann jedoch nicht verfügbar.


Beispiel: Auswahl einer Weißabgleichsoption im Programmmodus:

- 1 Drücken Sie im Aufnahmemodus [MODE].
- 2 Wählen Sie .
- 3 Drücken Sie [Fn].



- 4 Drücken Sie [DISP/☀️], um zu  zu blättern.



- 5 Drücken Sie [/☀️], um eine Weißabgleichsoption auszuwählen.



- 6 Drücken Sie [OK], um Ihre Einstellungen zu speichern.

Anzeige und Ton einstellen

Erfahren Sie, wie Sie die grundlegenden Anzeige-Informationen und Toneinstellungen ändern.

Anzeigetyp einstellen

Sie können für den Aufnahme- oder Wiedergabemodus einen Anzeigetyp auswählen. Jeder Typ zeigt eine andere Aufnahme- oder Wiedergabeinformation an. Siehe nachstehende Tabelle.

Drücken Sie **[DISP]** wiederholt, um den Anzeigetyp zu ändern.



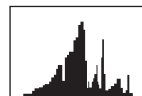
Modus	Beschreibung
Aufnahme	<ul style="list-style-type: none">• Alle aufnahmerelevanten Informationen ausblenden.• Aufnahmerelevante Informationen ausblenden (mit Ausnahme der Informationen in der untersten Zeile).• Alle aufnahmerelevanten Informationen anzeigen.• Histogramm anzeigen.
Wiedergabe	<ul style="list-style-type: none">• Alle Informationen zur aktuellen Datei ausblenden.• Informationen zur aktuellen Datei anzeigen, außer Aufnahmeeinstellungen und Histogramm.• Alle Informationen zur aktuellen Datei anzeigen.

Histogramme

Ein Histogramm ist eine Grafik, die die Lichtverteilung auf einem Foto darstellt. Ist im linken Bereich des Histogramms eine Spitze zu sehen, ist das Foto unterbelichtet und erscheint dunkel. Eine Spitze im rechten Bereich der Grafik bedeutet, dass das Foto überbelichtet ist und ausgebleicht wirkt. Die Höhe der Spitzen steht in Zusammenhang mit den Farbinformationen. Je mehr Anteile einer gewissen Farbe, desto höher die Spitze.



▲ Unterbelichtet




▲ Korrekt belichtet



▲ Überbelichtet

Ton einstellen


Schalten Sie den Ton ein oder aus, den die Kamera bei der Verwendung von Funktionen ausgibt.

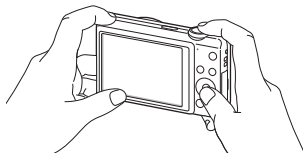
- 1 Drücken Sie im Aufnahme- oder Wiedergabemodus **[MENU]**.
- 2 Wählen Sie  → **Piepser**.
- 3 Wählen Sie eine Option aus.

Option	Beschreibung
Aus	Die Kamera gibt keine Töne aus.
Ein	Die Kamera gibt Töne aus.

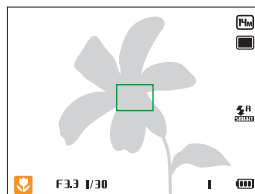
Fotografieren

Erfahren Sie, wie Sie einfach und schnell im Modus „Smart Auto“ fotografieren.

- 1 Drücken Sie im Aufnahmemodus **[MODE]**.
- 2 Wählen Sie .
- 3 Richten Sie das Motiv im Rahmen aus.



- 4 Halten Sie den **[Auslöser]** zur Hälfte gedrückt, um das Objekt scharfzustellen.
 - Ein grüner Rahmen bedeutet, dass das Motiv scharfgestellt ist.
 - Ein roter Rahmen bedeutet, dass das Motiv unscharf ist.



- 5 Drücken Sie den **[Auslöser]**, um ein Foto aufzunehmen.
- 6 Drücken Sie **[▶]** zum Anzeigen des aufgenommenen Fotos.
 - Drücken Sie zum Löschen eines Fotos **[Fn]** und wählen Sie dann **Ja** aus.
- 7 Drücken Sie **[▶]**, um in den Aufnahmemodus zurückzukehren.



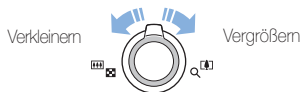
Auf Seite 31 erhalten Sie Tipps, mit denen Sie schärfere Fotos aufnehmen.

Zoomen

Mit der Zoom-Funktion können Sie Nahaufnahmen erstellen.



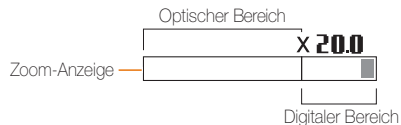
Zoomverhältnis



Digitalzoom



Der Digitalzoom wird im Aufnahmemodus standardmäßig unterstützt. Wenn sich die Zoom-Anzeige beim Vergrößern eines Motivs im Aufnahmemodus im digitalen Bereich befindet, verwendet die Kamera den digitalen Zoom. Durch gleichzeitige Verwendung des 5-fachen optischen Zooms und des 4-fachen Digitalzooms ist eine bis zu 20-fache Vergrößerung möglich.

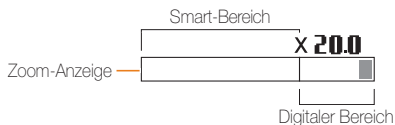


- Der digitale Zoom ist in Verbindung mit der Gesichtserkennungsoption, dem Smart Filter-Effekt, dem Tracking-AF und der Auslösungsoption nicht verfügbar.
- Wenn Sie mit Digitalzoom fotografieren, kann die Fotoqualität unter der gewohnten Qualität liegen.

Smart-Zoom



Mit dem 7-fachen Smart-Zoom können Sie mit geringeren Verlusten bei der Bildqualität zoomen als beim optischen oder digitalen Zoom. Durch gleichzeitige Verwendung des Smart-Zooms und des Digitalzooms ist eine bis zu 20-fache Vergrößerung möglich.



- Der Smart-Zoom ist in Verbindung mit der Gesichtserkennungsoption, dem Smart Filter-Effekt, dem Tracking-AF oder der Auslösungsoption nicht verfügbar.
- Wenn Sie mit Smart-Zoom fotografieren, kann die Fotoqualität unter der gewohnten Qualität liegen.

Smart-Zoom einstellen

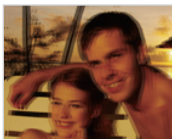
- 1 Drücken Sie im Aufnahmemodus **[MENU]**.
- 2 Wählen Sie → **Smart-Zoom**.
- 3 Wählen Sie eine Option aus.

Symbol	Beschreibung
	Aus: Der Smart-Zoom ist deaktiviert.
	Ein: Der Smart-Zoom ist aktiviert.

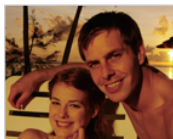
Kameraverwacklungen reduzieren (OIS)



Verringern Sie Kameraverwackelungen optisch im Aufnahmemodus.



▲ Vor der Korrektur



▲ Nach der Korrektur

- 1 Drücken Sie im Aufnahmemodus **[MENU]**.
- 2 Wählen Sie oder → **OIS**.
- 3 Wählen Sie eine Option aus.

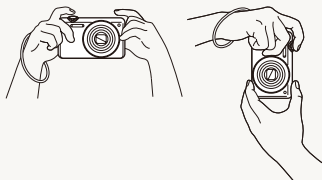
Symbol	Beschreibung
	Aus: OIS ist deaktiviert.
	Ein: OIS ist aktiviert.



- Die OIS-Funktion arbeitet in den folgenden Fällen unter Umständen nicht einwandfrei:
 - wenn Sie die Kamera bewegen, um ein sich bewegendes Motiv zu verfolgen.
 - wenn Sie den Digitalzoom verwenden.
 - wenn die Kamera zu sehr wackelt.
 - bei langen Verschlusszeiten (zum Beispiel beim Fotografieren bei Nacht).
 - wenn der Akku schwach ist.
 - wenn Sie eine Nahaufnahme erstellen.
- Wenn Sie die OIS-Funktion und ein Stativ verwenden, können Ihre Bilder durch die Vibration des OIS-Sensors unscharf werden. Deaktivieren Sie die OIS-Funktion bei Verwendung eines Stativs.
- Wenn die Kamera Erschütterungen ausgesetzt oder fallengelassen wird, wird das Display unscharf. Sollte dies vorkommen, schalten Sie die Kamera aus und anschließend wieder ein.

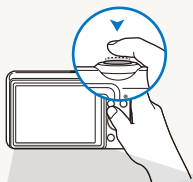
Tipps für schärfere Fotos

☺ Kamera richtig halten

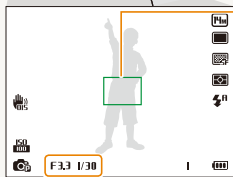


Stellen Sie sicher, dass keine Gegenstände das Objektiv, den Blitz oder das Mikrofon blockieren.

☺ Auslöser zur Hälfte drücken



Halten Sie den **[Auslöser]** zur Hälfte gedrückt, um den Fokus anzupassen. Die Kamera führt die Einstellung von Schärfe und Belichtung automatisch durch.




Fokusrahmen

- Drücken Sie den **[Auslöser]**, um das Foto aufzunehmen, wenn der Fokusrahmen grün angezeigt wird.
- Ändern Sie die Bildgestaltung und halten Sie den **[Auslöser]** erneut zur Hälfte gedrückt, wenn der Fokusrahmen rot angezeigt wird.

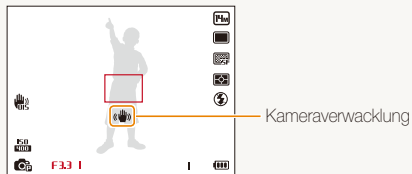
Die Kamera stellt den Blendenwert und die Verschlusszeit automatisch ein.

☺ Kameraverwacklungen reduzieren



- Stellen Sie die optische Bildstabilisierungsfunktion (OIS) ein, um das Wackeln der Kamera optisch zu verringern. (S. 30)
- Wählen Sie den Modus , um das Verwackeln der Kamera sowohl optisch als auch digital zu verringern. (S. 43)

☺ Wenn «» angezeigt wird



Vermeiden Sie bei Aufnahmen im Dunkeln, die Blitz-Option auf **Langzeitsynchro.** oder **Aus** einzustellen. Die Blende bleibt länger geöffnet. Es ist dann unter Umständen schwieriger, die Kamera lange genug ruhig zu halten, um ein scharfes Bild zu erhalten.

- Benutzen Sie ein Stativ oder stellen Sie die Blitz-Option auf **Aufhellblitz.** (S. 55)
- Stellen Sie die Optionen für die ISO-Empfindlichkeit ein. (S. 57)

😊 Objekt scharfstellen

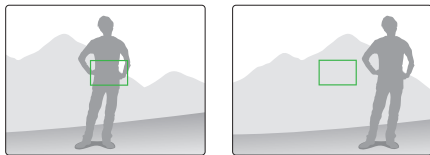
Das Motiv lässt sich nur schwer scharf stellen, wenn:

- der Kontrast zwischen Motiv und Hintergrund gering ist (beispielsweise wenn die Kleidung des Motivs eine ähnliche Farbe wie der Hintergrund hat).
- die Lichtquelle hinter dem Motiv zu hell ist.
- das Motiv glänzt oder reflektiert.
- Das Motiv waagerechte Muster wie z. B. Jalousien enthält.
- das Motiv nicht in der Mitte des Fokusrahmens ist.



Schärfespeicher verwenden

Halten Sie den **[Auslöser]** zur Hälfte gedrückt, um das Objekt scharfzustellen. Wenn das Motiv scharf gestellt ist, können Sie den Rahmen neu positionieren, um die Bildgestaltung zu ändern. Wenn Sie das Foto aufnehmen möchten, drücken Sie den **[Auslöser]**.

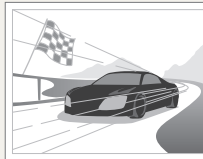


- Fotos bei schwachem Licht aufnehmen



Schalten Sie den Blitz ein. (S. 55)

- Wenn Motive sich schnell bewegen



Verwenden Sie den High-Speed-Auslösesmodus oder die Precapture-Funktion. (S. 70)

Erweiterte Funktionen

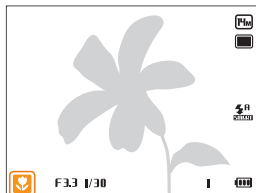
Hier erfahren Sie, wie Sie einen Modus auswählen, um zu fotografieren und ein Video aufzunehmen.






Intelligenten Automatikmodus verwenden	34
Szenenmodus verwenden	36
HDR-Modus verwenden	37
Modus Magischer Rahmen verwenden ...	38
Modus Beauty Shot verwenden	39
Tunneleffekt-Modus verwenden	40
Programm-Modus verwenden	41
3D-Fotomodus verwenden	42
Dual IS-Modus verwenden	43
Panoramamodus verwenden	44
2D- oder 3D-Panoramamodus verwenden	44
Action Panorama-Modus verwenden	46
Filmmodus verwenden	47
High-Speed-Videos aufnehmen	49
Szene-Erkennungsmodus verwenden	50

Intelligenten Automatikmodus verwenden

Im Smart Auto-Modus wählt die Kamera basierend auf dem erkannten Szenentyp automatisch die geeigneten Kameraeinstellungen aus. Der Smart Auto-Modus ist hilfreich, wenn Sie mit den Kameraeinstellungen für die verschiedenen Szenen nicht vertraut sind.

- 1 Drücken Sie im Aufnahmemodus **[MODE]**.
- 2 Wählen Sie .
- 3 Richten Sie das Motiv im Rahmen aus.
 - Die Kamera wählt automatisch eine Szene aus. Das entsprechende Szenensymbol wird unten links auf dem Bildschirm angezeigt. Die Symbole werden nachstehend aufgeführt.






Symbol	Beschreibung
	Landschaften
	Szenen mit hellem weißem Hintergrund
	Landschaften bei Nacht (bei ausgeschaltetem Blitz)
	Porträts bei Nacht
	Landschaften bei Gegenlicht

Symbol	Beschreibung
	Porträts bei Gegenlicht
	Porträts
	Nahaufnahmen von Gegenständen
	Nahaufnahmen von Text
	Sonnenuntergänge
	Klarer Himmel
	Waldgebiete
	Nahaufnahmen von farbigen Motiven
	Kamera ist auf einem Stativ (bei Nachtaufnahmen)
	Sich aktiv bewegende Motive
	Feuerwerk (bei Verwendung eines Stativs)

4 Halten Sie den **[Auslöser]** zur Hälfte gedrückt, um das Motiv scharfzustellen.

5 Drücken Sie den **[Auslöser]**, um das Foto aufzunehmen.

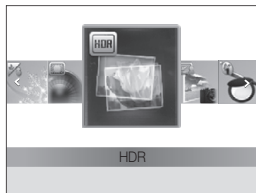


- Wenn die Kamera keinen geeigneten Szenenmodus erkennt, verwendet sie die Standardeinstellungen für den Modus .
- Auch wenn sie ein Gesicht erkennt, wählt die Kamera je nach Position oder Ausleuchtung des Motivs unter Umständen keinen Porträtmodus aus.
- Je nach Aufnahmesituation wie Kameraverwacklung, Beleuchtung und Entfernung zum Motiv wählt die Kamera unter Umständen nicht die richtige Szene aus.
- Auch bei Verwendung eines Stativs erkennt die Kamera unter Umständen den Modus  nicht, wenn sich das Motiv bewegt.
- Im Modus  verbraucht die Kamera mehr Akkuladung, da die Einstellungen zur Auswahl geeigneter Szenen oft geändert werden.

Szenenmodus verwenden

Der Szenenmodus ermöglicht das Fotografieren mit voreingestellten Optionen für eine bestimmte Szene.

- 1 Drücken Sie im Aufnahmemodus **[MODE]**.
- 2 Wählen Sie **SCN**.
- 3 Wählen Sie eine Szene aus.



Option	Beschreibung
HDR	Fotografieren mit verstärkten Mitteltönen durch das Reduzieren dunkler und heller Bereiche.
Magic-Rahmen	Fotografieren mit verschiedenen Rahmeneffekten.
Beauty Shot	Fotografieren eines Porträts mit Optionen zum Kaschieren von Hautunreinheiten.
Nacht	Fotografieren bei Nacht oder schlechten Lichtverhältnissen (Verwendung eines Stativs empfohlen).
Landschaft	Fotografieren von Stilleben und Landschaften.

Option	Beschreibung
Text	Deutliche Fotos von Text in gedruckten oder elektronischen Dokumenten.
Sonnenu.	Fotografieren bei Sonnenuntergang mit natürlichen Rot- und Gelbtönen.
Dämmerung	Fotografieren beim Sonnenaufgang.
Gegenlicht	Fotografieren bei Gegenlicht.
Strand & Schnee	Einschränken der Unterbelichtung von Motiven, die durch von Sand oder Schnee reflektiertem Sonnenlicht verursacht werden.
Tunneleffekt	Fotografieren von Motiven mit verschwommenen Rändern.

- Drücken Sie zum Ändern eines Szenenmodus **[MENU]** und wählen Sie dann **SCN** aus. Sie können eine beliebige Szene aus der Liste auswählen.

- 4 Richten Sie das Motiv im Rahmen aus und drücken Sie dann den **[Auslöser]** zur Hälfte, um das Motiv scharfzustellen.
- 5 Drücken Sie den **[Auslöser]**, um das Foto aufzunehmen.

HDR-Modus verwenden

Im HDR-Modus (High Dynamic Range) nimmt die Kamera zwei Fotos mit unterschiedlicher Belichtung auf. Anschließend werden der helle Bereich des unterbelichteten Fotos und der dunkle Bereich des überbelichteten Fotos übereinander gelegt. Sie können Fotos mit weichen, reichhaltigen Farben aufnehmen.



▲ Ohne HDR-Effekt



▲ Mit HDR-Effekt

- 1 Drücken Sie im Aufnahmemodus **[MODE]**.
- 2 Wählen Sie **SCN** → **HDR**.
- 3 Richten Sie das Motiv im Rahmen aus und drücken Sie dann den **[Auslöser]** zur Hälfte, um das Motiv scharfzustellen.

4 Drücken Sie den **[Auslöser]**, um das Foto aufzunehmen.



- Die Kamera nimmt 2 Fotos auf und fügt die beiden anschließend zu einem einzigen Foto zusammen.



- Der HDR-Effekt kann durch das Wackeln der Kamera, die Lichtverhältnisse, die Bewegung des Motivs und die Aufnahmeumgebung beeinflusst werden.
- Im HDR-Modus können Sie keinen Blitz verwenden.
- Das Speichern eines Fotos im HDR-Modus dauert unter Umständen länger.
- Bei der Verwendung des HDR-Modus erscheinen das Vorschaubild auf dem Display und das aufgenommene Foto etwas größer als ein ohne diesen Effekt aufgenommenes Foto.
- Wenn Sie ein Foto eines sich bewegenden Motivs mithilfe des HDR-Modus aufnehmen möchten, erscheinen möglicherweise Schlieren.

Modus Magischer Rahmen verwenden

Im Magischer Rahmen-Modus können Sie verschiedene Effekte auf die Fotos anwenden. Die Form und die Stimmung der Fotos verändern sich je nach ausgewähltem Rahmen.

- 1 Drücken Sie im Aufnahmemodus **[MODE]**.
- 2 Wählen Sie  → **Magic-Rahmen**.
- 3 Drücken Sie **[MENU]**.
- 4 Wählen Sie  → **Rahmen**.
- 5 Wählen Sie eine Option aus.



- 6 Drücken Sie **[MENU]**, um in den Aufnahmemodus zurückzukehren.
- 7 Richten Sie das Motiv im Rahmen aus und drücken Sie dann den **[Auslöser]** zur Hälfte, um das Motiv scharfzustellen.
- 8 Drücken Sie den **[Auslöser]**, um das Foto aufzunehmen.



Im Modus „Magischer Rahmen“ wird die Auflösung automatisch auf **[2x]** eingestellt.

Modus Beauty Shot verwenden

Der Modus „Beauty Shot“ ermöglicht das Fotografieren eines Porträts mit Optionen zum Kaschieren von Hautunreinheiten.

1 Drücken Sie im Aufnahmemodus **[MODE]**.

2 Wählen Sie  → **Beauty Shot**.

3 Drücken Sie **[MENU]**.

4 Wählen Sie  → **Gesichtsfarbe**.

5 Wählen Sie eine Option aus.

- Erhöhen Sie beispielsweise die Einstellung für den Gesichtsfarbtön, damit die Haut heller wird.



6 Wählen Sie **Ges.retusch**.

7 Wählen Sie eine Option aus.

- Erhöhen Sie beispielsweise die Einstellung für die Gesichtsrötung, um weitere Mängel zu beheben.



8 Drücken Sie **[MENU]**, um in den Aufnahmemodus zurückzukehren.

9 Richten Sie das Motiv im Rahmen aus und drücken Sie dann den **[Auslöser]** zur Hälfte, um das Motiv scharfzustellen.

10 Drücken Sie den **[Auslöser]**, um das Foto aufzunehmen.



Im Beauty Shot-Modus wird die Brennweite auf Auto-Makro eingestellt.

Tunneleffekt-Modus verwenden


Im Tunneleffekt-Modus können Sie die Bildmitte betonen, indem Sie die Ränder verschwimmen lassen.



▲ Ohne Tunneleffekt-Effekt



▲ Mit Tunneleffekt-Effekt


- 1 Drücken Sie im Aufnahmemodus **[MODE]**.
- 2 Wählen Sie  → **Tunneleffekt**
- 3 Richten Sie das Motiv im Rahmen aus und drücken Sie dann den **[Auslöser]** zur Hälfte, um das Motiv scharfzustellen.
- 4 Drücken Sie den **[Auslöser]**, um das Foto aufzunehmen.

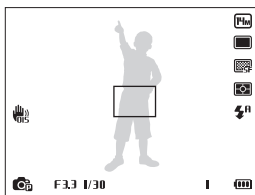


Im Tunneleffekt-Modus wird die Auflösung automatisch auf höchstens  eingestellt.

Programm-Modus verwenden

Im Programm-Modus können Sie die meisten Optionen einstellen mit Ausnahme der Verschlusszeit und des Blendenwerts, die die Kamera automatisch einstellt.


- 1 Drücken Sie im Aufnahmemodus **[MODE]**.
- 2 Wählen Sie .
- 3 Stellen Sie die gewünschten Optionen ein. (Eine Liste der Optionen finden Sie unter „Aufnahmeoptionen“.)




- 4 Richten Sie das Motiv im Rahmen aus und drücken Sie dann den **[Auslöser]** zur Hälfte, um das Motiv scharfzustellen.
- 5 Drücken Sie den **[Auslöser]**, um das Foto aufzunehmen.

3D-Fotomodus verwenden

Im 3D-Fotomodus können Sie Szenen mit einem 3D-Effekt aufnehmen.

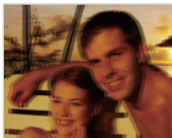
- 1 Drücken Sie im Aufnahmemodus **[MODE]**.
- 2 Wählen Sie .
- 3 Richten Sie das Motiv im Rahmen aus und drücken Sie dann den **[Auslöser]** zur Hälfte, um das Motiv scharfzustellen.
- 4 Drücken Sie den **[Auslöser]**, um das Foto aufzunehmen.
 - Die Kamera nimmt 2 Fotos auf (in den Dateiformaten JPEG und MPO).



- Im 3D-Fotomodus wird die Auflösung automatisch auf  eingestellt.
- Im 3D-Fotomodus stehen einige Aufnahmeoptionen nicht zur Verfügung.
- Einen 3D-Effekt unterstützende MPO-Dateien können nur auf einem MPO-kompatiblen Display angezeigt werden, z. B. auf einem 3D-Fernseher oder einem 3D-Bildschirm. Auf dem Display der Kamera werden nur JPEG-Dateien angezeigt.
- Verwenden Sie beim Ansehen einer MPO-Datei auf einem 3D-Fernseher oder einem 3D-Bildschirm eine geeignete 3D-Brille.

Dual IS-Modus verwenden


Verringern von Kameraverwacklung und Verhindern von unscharfen Fotos mit der optischen und digitalen Bildstabilisierungsfunktion.




▲ Vor der Korrektur



▲ Nach der Korrektur

- 1 Drücken Sie im Aufnahmemodus **[MODE]**.
- 2 Wählen Sie .
- 3 Richten Sie das Motiv im Rahmen aus, und drücken Sie dann den **[Auslöser]** zur Hälfte, um das Motiv scharfzustellen.
- 4 Drücken Sie den **[Auslöser]**, um das Foto aufzunehmen.



- Der digitale Zoom und der Smart-Zoom sind im -Modus nicht verfügbar.
- Die Kamera führt nur dann eine optische Fotokorrektur durch, wenn die Lichtquelle heller als Kunstlicht ist.
- Falls sich Ihr Motiv schnell bewegt, kann das Foto unscharf werden.
- Stellen Sie die optische Bildstabilisierungsoption ein, um das Wackeln der Kamera in verschiedenen Aufnahmemodi zu verringern. (S. 30)

Panoramamodus verwenden



Im Panorama-Modus können Sie eine breitformatige Panoramaszene auf einem einzelnen Foto aufnehmen. Eine Fotoserie aufnehmen und zusammenfügen, sodass ein Panoramabild entsteht.

2D- oder 3D-Panoramamodus verwenden

Im Panoramamodus können Sie ein herkömmliches Panoramafoto oder eines in 3D aufnehmen.



▲ Aufnahmebeispiel

- 1 Drücken Sie im Aufnahmemodus **[MODE]**.
- 2 Wählen Sie .
- 3 Drücken Sie **[MENU]**.
- 4 Wählen Sie  → **Panorama** → **Live-Panorama** oder **3D-Panorama**.
- 5 Drücken Sie **[MENU]**, um in den Aufnahmemodus zurückzukehren.
- 6 Richten Sie das Motiv im Rahmen aus und drücken Sie dann den **[Auslöser]** zur Hälfte, um das Motiv scharfzustellen.
- 7 Halten Sie den **[Auslöser]** gedrückt, um die Aufnahme zu starten.

- 8 Bewegen Sie die Kamera bei gedrücktem **[Auslöser]** langsam in die gewünschte Richtung.

- Im 3D-Panoramamodus können Sie eine Szene nur in horizontaler Richtung aufnehmen.
- Ist der Sucher auf die nächste Szene ausgerichtet, nimmt die Kamera das nächste Foto automatisch auf.



- 9 Lassen Sie nach Beenden den **[Auslöser]** los.
- Nach Aufzeichnen aller notwendigen Aufnahmen fügt die Kamera diese zu einem Panoramafoto zusammen.





- Um beim Aufnehmen von Panoramafotos die besten Ergebnisse zu erzielen, sollten Sie Folgendes vermeiden:
 - die Kamera zu schnell oder zu langsam bewegen
 - die Kamera zu wenig zum Aufnehmen des nächsten Bilds bewegen
 - die Kamera mit ungleichmäßiger Geschwindigkeit bewegen
 - mit der Kamera wackeln
 - die Kameraausrichtung beim Fotografieren ändern
 - an dunklen Orten fotografieren
 - sich bewegende Motive in der Nähe aufnehmen
 - Aufnahmebedingungen, in denen Lichthelligkeit und -farbe sich ändern
 - Das Auswählen des Panoramamodus deaktiviert den digitalen und den optischen Zoom. Falls auf dem Objektiv eine Vergrößerung eingestellt ist und Sie den Panorama-Modus auswählen, wechselt die Kamera automatisch zur Standardeinstellung.
 - Im Panoramamodus stehen einige Aufnahmeoptionen nicht zur Verfügung.
 - Die Kamera unterbricht unter Umständen die Aufnahme aufgrund der Aufnahmezusammensetzung oder der Bewegung des Motivs.
 - Zur Verbesserung der Fotoqualität im Panorama-Modus erfasst die Kamera das Ende der Szene möglicherweise nicht, wenn Sie aufhören die Kamera zu bewegen. Bewegen Sie die Kamera zum Aufnehmen der gesamten Szene ein wenig über den Punkt hinaus, an dem die Szene enden soll.
 - Im 3D-Panoramamodus nimmt die Kamera den Anfang oder das Ende einer Szene aufgrund des 3D-Effekts evtl. nicht vollständig auf. Bewegen Sie die Kamera zum Aufnehmen der gesamten Szene ein wenig über den Punkt hinaus, an dem die Szene beginnen bzw. enden soll.
- Im 3D-Panoramamodus werden die Fotos in den Dateiformaten JPEG und MPO aufgenommen.
 - Einen 3D-Effekt unterstützende MPO-Dateien können nur auf einem MPO-kompatiblen Display angezeigt werden, z. B. auf einem 3D-Fernseher oder einem 3D-Bildschirm. Auf dem Display der Kamera werden nur JPEG-Dateien angezeigt.
 - Verwenden Sie beim Ansehen einer MPO-Datei auf einem 3D-Fernseher oder einem 3D-Bildschirm eine geeignete 3D-Brille.

Action Panorama-Modus verwenden

Im Action Panorama-Modus können Sie eine Fotoserie eines sich bewegenden Motivs aufnehmen und zusammenfügen.



▲ Aufnahmebeispiel

- 1 Drücken Sie im Aufnahmemodus **[MODE]**.
- 2 Wählen Sie .
- 3 Drücken Sie **[MENU]**.
- 4 Wählen Sie  → **Panorama** → **Aktion Panorama**.
- 5 Drücken Sie **[MENU]**, um in den Aufnahmemodus zurückzukehren.
- 6 Richten Sie das Motiv im Rahmen aus und drücken Sie dann den **[Auslöser]** zur Hälfte, um das Motiv scharfzustellen.
- 7 Halten Sie den **[Auslöser]** gedrückt, um die Aufnahme zu starten.

8 Bewegen Sie die Kamera bei gedrücktem **[Auslöser]** langsam in die gewünschte Richtung.

- Wenn sich mehrere Motive bewegen, erkennt die Kamera das richtige Motiv unter Umständen nicht.
- Falls sich Motive bei der Aufnahme außerhalb des Leitrahmens befinden, erfasst die Kamera die Bewegung der Motive nicht.

9 Lassen Sie nach Beenden den **[Auslöser]** los.


- Die Kamera fügt die Aufnahmen automatisch zu einem Foto zusammen.



- Um beim Aufnehmen von Panoramafotos die besten Ergebnisse zu erzielen, sollten Sie Folgendes vermeiden:
 - die Kamera zu schnell oder zu langsam bewegen
 - die Kamera zu wenig zum Aufnehmen des nächsten Bilds bewegen
 - die Kamera mit ungleichmäßiger Geschwindigkeit bewegen
 - mit der Kamera wackeln
 - die Kameraausrichtung beim Fotografieren ändern
 - an dunklen Orten fotografieren
 - sich bewegende Motive in der Nähe aufnehmen
 - Aufnahmebedingungen, in denen Lichthelligkeit und -farbe sich ändern
- Das Speichern von Panoramafotos dauert evtl. länger.
- Im Action Panorama-Modus stehen einige Aufnahmeoptionen nicht zur Verfügung.

Filmmodus verwenden

Im Filmmodus können Sie die Einstellungen so anpassen, dass Videos in Full HD von bis zu 20 Minuten Länge aufgenommen werden. Die Kamera speichert aufgenommene Videos als MP4-Dateien (H.264).

-  H.264 (MPEG-4 part10/AVC) ist ein hochkomprimiertes Videoformat, das von den internationalen Normenorganisationen ISO-IEC und ITU-T entwickelt wurde.
- Einige Speicherkarten unterstützen eventuell nicht die Aufzeichnung bei hoher Bildauflösung. Stellen Sie in diesem Fall eine niedrigere Auflösung ein.
- Speicherkarten mit niedrigen Schreibgeschwindigkeiten unterstützen keine Videos hoher Auflösung und Hochgeschwindigkeitsvideos. Verwenden Sie zur Aufnahme von Videos hoher Auflösung und Hochgeschwindigkeitsvideos Speicherkarten mit hohen Schreibgeschwindigkeiten.
- Falls Sie die OIS-Funktion während der Videoaufnahme aktivieren, zeichnet die Kamera möglicherweise das Betriebsgeräusch der OIS-Funktion auf.
- Bei der Verwendung der Zoomfunktion beim Aufnehmen eines Videos, zeichnet die Kamera unter Umständen die beim Zoomen entstehenden Geräusche auf. Verwenden Sie zum Verringern der Zoomgeräusche die Tonoptimierungsfunktion. Siehe die unten beschriebenen Schritte 4 und 5.




1 Drücken Sie im Aufnahmemodus **[MODE]**.

2 Wählen Sie .

3 Drücken Sie **[MENU]**.

4 Wählen Sie  → **Ton**.

5 Wählen Sie eine Option aus.




Symbol	Beschreibung
	Tonoptimier. AUS: Deaktivieren Sie die Tonoptimierungsfunktion, um das Zoomgeräusch aufzuzeichnen.
	Tonoptimier. EIN: Schalten Sie die Tonoptimierungsfunktion ein, um das Zoomgeräusch zu reduzieren.
	Stumm: Keine Tonaufnahme.

-  Verdecken Sie das Mikrofon nicht, wenn Sie die Funktion zur Tonoptimierung verwenden.
- Aufzeichnungen mittels Tonoptimierung unterscheiden sich möglicherweise von den tatsächlichen Tönen.

6 Stellen Sie die gewünschten Optionen ein. (Eine Liste der Optionen finden Sie unter „Aufnahmeoptionen.“)

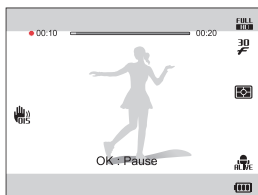
7 Drücken Sie zum Starten der Aufnahme  (Video aufnehmen).

8 Drücken Sie zum Beenden der Aufnahme erneut  (Video aufnehmen).

-  Sie können in einigen Modi die Videoaufnahme starten, indem Sie  (Video aufnehmen) drücken, ohne den Modus auf  umzustellen.
- Die Rahmengröße des Videos erscheint während der Aufnahme eines Videos evtl. kleiner, je nach Videoauflösung und Bildfrequenz.
- Falls Sie beim Aufnehmen eines Videos etwa 3 Minuten lang keinen Vorgang ausführen, wird der Bildschirm dunkel. Zum Aktivieren des Bildschirms führen Sie einen beliebigen Vorgang mit der Kamera aus. Falls Sie die EIN/AUS-, Zoom-, Auslöser- oder Videoaufnahmetaste betätigen, führt die Kamera auch bei dunklem Bildschirm die zugewiesene Funktion aus.

Aufnahmepause

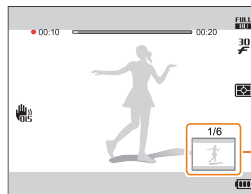
Mit der Kamera können Sie eine Videoaufnahme vorübergehend unterbrechen. Mit dieser Funktion können Sie separate Szenen als zusammenhängenden Videoclip aufzeichnen.



- Drücken Sie **[OK]**, um die Aufzeichnung vorübergehend anzuhalten.
- Drücken Sie zum Fortsetzen **[OK]**.

Standbilder beim Aufzeichnen eines Videos aufnehmen

Beim Aufzeichnen eines Videos können Sie Standbilder aufnehmen, ohne in den Fotografiemodus zu wechseln (bis zu 6 Fotos). Diese Funktion ist nur verfügbar, wenn Sie eine Speicherkarte verwenden.



Während der Videoaufnahme aufgenommene Bilder

- Drücken Sie den **[Auslöser]**, um ein Foto während der Videoaufnahme aufzunehmen.
- Die aufgenommenen Bilder werden automatisch gespeichert.






- Die Größe der aufgenommenen Bilder wird je nach Größe des aufgenommenen Videos automatisch angepasst.
- Das Aufnehmen von Standbildern ist während der Aufzeichnung eines High-Speed-Videos nicht möglich.
- Sie können bei angehaltener Videoaufnahme keine Standbilder aufnehmen.
- Die Qualität von Bildern, die während der Videoaufnahme aufgenommen wurden, kann niedriger als die von unter normalen Bedingungen aufgenommenen Bildern sein.




High-Speed-Videos aufnehmen



Nehmen Sie High-Speed-Videos auf, indem Sie die Bildfrequenz festlegen. High-Speed-Videos werden unabhängig von der Bildfrequenz des Videos bei 30 B/s in Zeitlupe abgespielt.



- Speicherkarten mit geringer Schreibgeschwindigkeit unterstützen High-Speed-Videos nicht.
- Beim Aufnehmen von High-Speed-Videos können Sie keine Smart Filter-Effekte anwenden oder den Szene-Erkennungsmodus nutzen.
- High-Speed-Videos unterstützen keine Sprachaufzeichnungen.
- Die Bildqualität von Hochgeschwindigkeitsvideos ist möglicherweise geringer als bei Videos mit normaler Geschwindigkeit.



- 1 Drücken Sie im Aufnahmemodus [**MODE**].
- 2 Wählen Sie .
 - Nur im Modus  können Sie High-Speed-Videos aufnehmen.
- 3 Drücken Sie [] und wählen Sie eine Bildfrequenz aus.

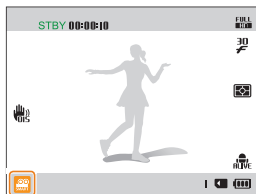
Symbol	Beschreibung
	440 B/s: Aufnahme von 440 Bildern pro Sekunde (bis zu 10 Sekunden lang).
	250 B/s: Aufnahme von 250 Bildern pro Sekunde (bis zu 10 Sekunden lang).
	30 B/s: Aufnahme von 30 Bildern pro Sekunde (bis zu 20 Minuten lang). 30 B/s ist keine Hochgeschwindigkeitsaufnahme-Option.





- 4 Drücken Sie zum Starten der Aufnahme  (Video aufnehmen).
- 5 Drücken Sie zum Beenden der Aufnahme erneut  (Video aufnehmen).



Szene-Erkennungsmodus verwenden

Im Szene-Erkennungsmodus wählt die Kamera basierend auf der erkannten Szene automatisch die geeigneten Kameraeinstellungen aus.

- 1 Drücken Sie im Aufnahmemodus **[MODE]**.
- 2 Wählen Sie .
- 3 Drücken Sie **[MENU]**.
- 4 Wählen Sie  → **Szene-Erkennung** → **Ein**.
- 5 Drücken Sie **[MENU]**, um in den Aufnahmemodus zurückzukehren.
- 6 Richten Sie das Motiv im Rahmen aus.
 - Die Kamera wählt automatisch eine Szene aus. Das entsprechende Szenensymbol wird unten links auf dem Bildschirm angezeigt.



Symbol	Beschreibung
	Landschaften
	Sonnenuntergänge
	Klarer Himmel
	Waldgebiete

- 7 Drücken Sie zum Starten der Aufnahme  (Video aufnehmen).
- 8 Drücken Sie zum Beenden der Aufnahme erneut  (Video aufnehmen).



- Wenn die Kamera keinen geeigneten Szenenmodus erkennt, verwendet sie die Standardeinstellungen für den Szene-Erkennungsmodus.
- Je nach Aufnahmesituation wie Kameraverwacklung, Beleuchtung und Entfernung zum Motiv wählt die Kamera unter Umständen nicht die richtige Szene aus.
- Im Szene-Erkennungsmodus sind Smart Filter-Effekte nicht verfügbar.

Aufnahmeoptionen

Dieser Abschnitt behandelt die Einstellung von Optionen im Aufnahmemodus.

Bildauflösung und -qualität auswählen ...	52	Geschlossene Augen erkennen	63
Auflösung auswählen	52	Smart Face-Erkennung verwenden	63
Fotoqualität einstellen	53	Gesichter als Lieblingsgesichter registrieren (My Star)	64
Timer verwenden	54	Helligkeit und Farbe anpassen	66
Bei Dunkelheit fotografieren	55	Belichtungsstärke (EV) manuell anpassen	66
Rote Augen vermeiden	55	Belichtungsmessungsoption ändern	67
Blitz verwenden	55	Lichtquelle auswählen (Weißabgleich)	68
ISO-Empfindlichkeit einstellen	57	Auslösungsmodi verwenden	70
Schärfebereich der Kamera ändern	58	Fotos im High-Speed-Auslösungsmodus aufnehmen	70
Makro verwenden	58	Fotos im Precapture-Modus aufnehmen	71
Autofokus verwenden	58	Fotos im AEB-Modus aufnehmen	71
Tracking-Autofokus verwenden	59	Effekte anwenden/Bilder anpassen	72
Fokusbereich anpassen	60	Smart Filter-Effekte anwenden	72
Gesichtserkennung verwenden	61	Fotos korrigieren	74
Gesichter erkennen	61		
Selbstporträt aufnehmen	62		
Lächelnde Gesichter fotografieren	62		

Bildauflösung und -qualität auswählen

Lernen Sie, wie Sie die Einstellungen für Bildauflösung und -qualität ändern.

Auflösung auswählen

Wenn Sie die Bildauflösung erhöhen, umfassen Fotos oder Videos mehr Pixel und lassen sich dementsprechend auf größeren Papierformaten ausdrucken oder auf größeren Bildschirmen anzeigen. Bei Verwendung einer hohen Auflösung erhöht sich gleichzeitig die Dateigröße.

Fotoauflösung einstellen



- 1 Drücken Sie im Aufnahmemodus **[MENU]**.
- 2 Wählen Sie → **Fotogröße**.
- 3 Wählen Sie eine Option aus.

Symbol	Beschreibung
	4320X3240: Ausdruck auf einer A1-Seite.
	4320X2880: Ausdruck auf A1-Papier im klassischen Bildformat (3:2).
	3648X2736: Ausdruck auf einer A2-Seite.
	4320X2432: Ausdruck auf einer A2-Seite im Panoramaformat (16:9) oder Wiedergabe auf einem HDTV-Gerät.
	2592X1944: Ausdruck auf einer A4-Seite.
	1984X1488: Ausdruck auf einer A5-Seite.
	1920X1080: Ausdruck auf einer A5-Seite im Panoramaformat (16:9) oder Wiedergabe auf einem HDTV-Gerät.
	1024X768: E-Mail-Anhang.

Videoauflösung einstellen



- 1 Drücken Sie im Aufnahmemodus **[MENU]**.
- 2 Wählen Sie → **Videoformat**.
- 3 Wählen Sie eine Option aus.


Symbol	Beschreibung
	1920X1080: Wiedergabe von hochauflösenden Dateien auf einem HDTV-Gerät.
	1280X720: Wiedergabe auf einem HDTV-Gerät.
	640X480: Wiedergabe auf einem analogen Fernsehgerät.




Befindet sich keine Speicherkarte im Gerät, unterstützt die Kamera nur **VGA**.

Fotoqualität einstellen

Legen Sie die Fotoqualität fest. Höhere Einstellungen der Bildqualität ergeben größere Dateien. Die Kamera komprimiert und speichert die aufgenommenen Fotos im JPEG-Format.

- 1 Drücken Sie im Aufnahmemodus **[MENU]**.
- 2 Wählen Sie  → **Qualität**.
- 3 Wählen Sie eine Option aus.

Symbol	Beschreibung
	Superfein: Fotografieren in äußerst hoher Qualität.
	Fein: Fotografieren in hoher Qualität.
	Normal: Fotografieren in normaler Qualität.

Timer verwenden



Lernen Sie, wie Sie die Aufnahme mit dem Timer verzögern können.

1 Drücken Sie im Aufnahmemodus [📷].



2 Wählen Sie eine Option aus.

Symbol	Beschreibung
	2 s: Nach einer Verzögerung von 2 Sekunden wird fotografiert.
	10 s: Nach einer Verzögerung von 10 Sekunden wird fotografiert.

3 Drücken Sie den [Auslöser], um den Timer zu starten.

- Das AF-Lämpchen/Timer-Lämpchen blinkt. Die Kamera nimmt das Foto automatisch nach der festgelegten Zeit auf.



- Drücken Sie den [Auslöser] oder [📷], um den Timer abubrechen.
- Je nach ausgewählten Gesichtserkennungsoptionen ist die Timer-Funktion unter Umständen nicht verfügbar.
- Die Timer-Optionen sind nicht verfügbar, wenn Sie Auslösungsoptionen einstellen.

Bei Dunkelheit fotografieren

Lernen Sie, wie Sie Fotos nachts oder in dunklen Umgebungen aufnehmen.

Rote Augen vermeiden



Bei Blitzaufnahmen einer Person im Dunkeln kann ein roter Schimmer in den Augen der Person erscheinen. Um dies zu vermeiden, wählen Sie **R. Augen-Red.** oder **R. Augen-Kor.** Weitere Informationen finden Sie in den Blitz-Optionen unter „Blitz verwenden“.



▲ Vor der Korrektur



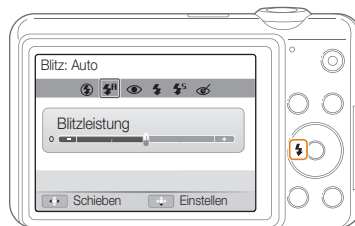
▲ Nach der Korrektur

Blitz verwenden







Verwenden Sie den Blitz, wenn Sie Fotos bei Dunkelheit aufnehmen oder mehr Licht beim Fotografieren benötigen.

- 1 Drücken Sie im Aufnahmemodus [⚡].



- 2 Wählen Sie eine Option aus.

Symbol	Beschreibung
	Aus: <ul style="list-style-type: none">• Der Blitz wird nicht ausgelöst.• Wenn Sie bei Dunkelheit fotografieren, zeigt die Kamera die Verwacklungswarnung (👉) an.
	Auto: Die Kamera wählt eine geeignete Blitzeinstellung für die erkannte Szene im Smart Auto-Modus aus.
	Auto: Der Blitz wird bei dunklen Motiven oder Hintergründen automatisch ausgelöst.

Symbol	Beschreibung
	<p>R. Augen-Red.:</p> <ul style="list-style-type: none"> Der Blitz wird bei dunklen Motiven oder Hintergründen zwei Mal ausgelöst, um den Rote-Augen-Effekt zu reduzieren. Zwischen den beiden Blitzauslösungen liegt ein kurzes Intervall. Bewegen Sie sich nicht, bis der Blitz zum zweiten Mal ausgelöst wird.
	<p>Aufhellblitz:</p> <ul style="list-style-type: none"> Der Blitz wird immer ausgelöst. Die Kamera passt die Lichtintensität automatisch an.
	<p>Langzeitsynchro.:</p> <ul style="list-style-type: none"> Der Blitz wird ausgelöst und der Verschluss bleibt länger geöffnet. Diese Option wird empfohlen, wenn Sie das Umgebungslicht aufnehmen möchten, um mehr Hintergrunddetails einzubeziehen. Verwenden Sie ein Stativ, um unscharfe Fotos zu vermeiden. Wenn Sie bei Dunkelheit fotografieren, zeigt die Kamera die Verwacklungswarnung (👉) an.
	<p>R. Augen-Kor.:</p> <ul style="list-style-type: none"> Der Blitz wird bei dunklen Motiven oder Hintergründen ausgelöst, und die Kamera korrigiert den Rote-Augen-Effekt durch ihre moderne Software-Analyse. Zwischen den beiden Blitzauslösungen liegt ein kurzes Intervall. Bewegen Sie sich nicht, bis der Blitz zum zweiten Mal ausgelöst wird.



Die verfügbaren Optionen können je nach den Aufnahmebedingungen unterschiedlich sein.



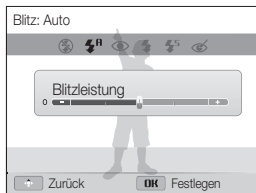
- Blitz-Optionen sind nicht verfügbar, wenn Sie Auslösungsoptionen einstellen oder **Selbstporträt** oder **Blinzelerkennung** auswählen.
- Stellen Sie sicher, dass sich die Motive innerhalb des empfohlenen Abstands vom Blitz befinden. (S. 125)
- Wenn Licht vom Blitz reflektiert wird oder wenn viel Staub in der Luft schwebt, kann das Foto kleine Flecken enthalten.

Blitzintensität anpassen

Passen Sie die Blitzintensität an, um über- oder unterbelichtete Fotos zu vermeiden.

- Drücken Sie im Aufnahmemodus [].
- Blättern Sie zu einer Option.
- Drücken Sie [].

4 Drücken Sie [**⚡/☞**], um die Intensität anzupassen.



5 Drücken Sie [**OK**], um die Einstellungen zu speichern.



- Das Einstellen der Blitzintensität kann in folgenden Fällen ineffektiv sein:
 - Das Motiv ist sehr nah an der Kamera.
 - Sie haben eine zu hohe ISO-Empfindlichkeit eingestellt.
 - Der Lichtwert ist entweder zu hoch oder zu niedrig.
- In bestimmten Aufnahmemodi kann diese Funktion nicht verwendet werden.

ISO-Empfindlichkeit einstellen

Die ISO-Empfindlichkeit ist ein Maß für die Lichtempfindlichkeit eines Films gemäß der Definition der International Organisation for Standardisation (ISO). Je höher die gewählte ISO-Empfindlichkeit ist, desto lichtempfindlicher wird die Kamera. Verwenden Sie eine höhere ISO-Empfindlichkeit, um bessere Fotos aufzunehmen und die Bildstabilisierung zu optimieren, wenn Sie keinen Blitz verwenden.

1 Drücken Sie im Aufnahmemodus [**MENU**].

2 Wählen Sie  → **ISO**.

3 Wählen Sie eine Option aus.

- Wählen Sie **ISO AUTO**, um eine geeignete ISO-Empfindlichkeit basierend auf der Helligkeit und Ausleuchtung des Motivs zu verwenden.



Höhere ISO-Empfindlichkeiten können stärkeres Bildrauschen ergeben.

Schärfbereich der Kamera ändern

Lernen Sie, wie Sie den Schärfbereich der Kamera an das Motiv und die Aufnahmebedingungen anpassen.

Makro verwenden



Mit der Option „Makro“ machen Sie Nahaufnahmen von Motiven wie Blumen oder Insekten.



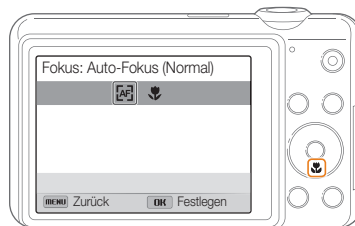
- Versuchen Sie, die Kamera absolut ruhig zu halten, um unscharfe Fotos zu vermeiden.
- Schalten Sie den Blitz aus, wenn der Abstand zum Motiv weniger als 40 cm beträgt.

Autofokus verwenden






Um scharfe Fotos aufzunehmen, wählen Sie den Schärfemodus, der sich für den Motivabstand eignet.

1 Drücken Sie im Aufnahmemodus [📷].




2 Wählen Sie eine Option aus.

Symbol	Beschreibung
	Auto-Fokus (Normal): Scharfstellen eines Motivs in einer Entfernung von mindestens 80 cm (150 cm bei Verwendung des Zooms).
	Makro: Manuelles Scharfstellen eines Motivs, das 5-80 cm von der Kamera entfernt ist (100-150 cm bei Verwendung des Zooms).
	Auto-Makro: Scharfstellen eines Motivs in einer Entfernung von mindestens 5 cm (mindestens 100 cm bei Verwendung des Zooms).

Die verfügbaren Optionen können je nach den Aufnahmebedingungen unterschiedlich sein.

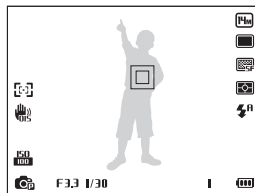
Tracking-Autofokus verwenden

Mit dem Tracking-AF können Sie ein Motiv verfolgen und automatisch scharf stellen, auch wenn Sie sich bewegen.

- 1 Drücken Sie im Aufnahmemodus **[MENU]**.
- 2 Wählen Sie  → **Fokusber.** → **Tracking-AF**.
- 3 Drücken Sie **[MENU]**, um in den Aufnahmemodus zurückzukehren.

4 Stellen Sie das Motiv scharf, das Sie verfolgen möchten, und drücken Sie dann **[OK]**.

- Auf dem Motiv erscheint ein Fokusrahmen und folgt dem Motiv, während Sie die Kamera bewegen.



- Der weiße Rahmen bedeutet, dass die Kamera dem Motiv folgt.
- Der grüne Rahmen bedeutet, dass das Motiv scharfgestellt ist, wenn Sie den **[Auslöser]** zur Hälfte drücken.

5 Drücken Sie den **[Auslöser]**, um das Foto aufzunehmen.



- Falls Sie keinen Fokusbereich auswählen, erscheint der Fokusrahmen in der Mitte des Bildschirms.
- Die Verfolgung eines Motivs kann aus folgenden Gründen fehlschlagen:
 - Das Motiv ist zu klein.
 - Das Motiv bewegt sich übermäßig.
 - Das Motiv liegt im Gegenlicht oder Sie fotografieren in einer dunklen Umgebung.
 - Farben oder Muster auf dem Motiv und im Hintergrund sind gleich.
 - Das Motiv waagerechte Muster wie z. B. Jalousien enthält.
 - Die Kamera ist starken Erschütterungen ausgesetzt.
- Wenn die Verfolgung eines Motivs fehlschlägt, wird der Fokusrahmen als eine einzelne weiße Linie angezeigt (□).
- Wenn die Kamera das Motiv nicht verfolgen kann, müssen Sie das zu verfolgende Motiv erneut auswählen.
- Wenn die Kamera das Motiv nicht scharfstellen kann, ändert sich der Fokusrahmen zu einer einzelnen roten Linie (□).
- Wenn Sie diese Funktion verwenden, können Sie keine Gesichtserkennungsoptionen, Auslösungsoptionen, Smart-Zoom und Smart Filter-Effekte einstellen.

Fokusbereich anpassen



Durch die Auswahl eines geeigneten Fokusbereichs, der zur Position des Motivs in der Szene passt, erhalten Sie schärfere Fotos.

- Drücken Sie im Aufnahmemodus [MENU].
- Wählen Sie → Fokusber.
- Wählen Sie eine Option aus.

Symbol	Beschreibung
	Mitten-AF: Scharfeinstellung in der Mitte des Rahmens (geeignet, wenn sich die Motive in oder nahe der Mitte befinden)
	Multi-AF: Sie können einen oder mehr von 9 möglichen Bereichen scharfstellen.
	Tracking-AF: Stellt das Motiv scharf und verfolgt es. (S. 59)

Die verfügbaren Aufnahmeoptionen richten sich nach dem Aufnahmemodus.

Gesichtserkennung verwenden




Bei Verwendung der Gesichtserkennungsoptionen erkennt die Kamera menschliche Gesichter automatisch. Wenn Sie auf ein Gesicht scharfstellen, passt die Kamera die Belichtung automatisch an. Verwenden Sie die Option **Blinzelerkennung**, um geschlossene Augen zu vermeiden, oder **Lächelerkennung**, um ein lächelndes Gesicht zu fotografieren. Außerdem können Sie die **Smart Face-Erkennung** verwenden, um Gesichter zu registrieren und diese vorrangig scharfzustellen.

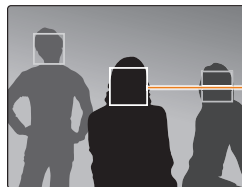


- Wenn die Kamera ein Gesicht erkennt, verfolgt sie das Gesicht automatisch.
- Die Gesichtserkennung bleibt in den folgenden Fällen eventuell unwirksam:
 - Die Person ist zu weit von der Kamera entfernt (der Fokusrahmen erscheint bei „Lächelerkennung“ und „Blinzelerkennung“ orange).
 - Es ist zu hell oder zu dunkel.
 - Die Person schaut nicht zur Kamera.
 - Die Person trägt eine Sonnenbrille oder Maske.
 - Der Gesichtsausdruck der Person verändert sich stark.
 - Die Person befindet sich im Gegenlicht oder die Lichtsituation ändert sich ständig.
- Die Gesichtserkennung ist nicht verfügbar, wenn Sie Smart-Filter-Effekte, Bildkorrektur oder Tracking-AF einstellen.
- Die Gesichtserkennungsoptionen können je nach Aufnahmeoptionen variieren.
- Je nach ausgewählten Gesichtserkennungsoptionen ist die Timer-Funktion unter Umständen nicht verfügbar.
- Beim Einstellen der Gesichtserkennungsoptionen wird der AF-Bereich automatisch auf Multi-AF festgelegt.
- Je nach ausgewählten Gesichtserkennungsoptionen sind Auslösungsoptionen nicht verfügbar.
- Wenn Sie Fotos von erkannten Gesichtern aufnehmen, werden diese in der Liste der Gesichter registriert.
- Im Wiedergabemodus können Sie die aufgezeichneten Gesichter in der Reihenfolge ihrer Priorität anzeigen. (S. 77) Obwohl Gesichter erfolgreich registriert wurden, kann es vorkommen, dass sie nicht im Wiedergabemodus einsortiert werden.
- Ein im Aufnahmemodus erkanntes Gesicht wird unter Umständen in der Liste der Gesichter oder im Smart Album nicht angezeigt.

Gesichter erkennen

Die Kamera erkennt automatisch bis zu 10 Gesichter in einer Szene.

- 1 Drücken Sie im Aufnahmemodus **[MENU]**.
- 2 Wählen Sie  → **Ges. erkenn.** → **Normal**.




Das am nächsten zur Kamera oder am nächsten an der Mitte der Szene befindliche Gesicht erscheint in einem weißen Fokusrahmen und die übrigen Gesichter in grauen Fokusrahmen.

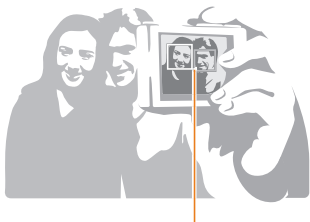


- Je geringer der Abstand zu den Personen ist, desto schneller erkennt die Kamera Gesichter.
- Sind Auslösungsoptionen festgelegt, registriert die Kamera erkannte Gesichter unter Umständen nicht.

Selbstporträt aufnehmen

Fotografieren Sie sich selbst. Die Kamera legt die Fokussentfernung auf Nahaufnahme fest und gibt ein Geräusch aus, wenn sie bereit ist.

- 1 Drücken Sie im Aufnahmemodus **[MENU]**.
- 2 Wählen Sie  → **Ges. erkenn.** → **Selbstporträt**.
- 3 Drücken Sie **[MENU]**, um in den Aufnahmemodus zurückzukehren.
- 4 Fotografieren Sie sich mit dem Ihnen zugewandten Objektiv.
- 5 Wenn Sie einen kurzen Piepton hören, drücken Sie den **[Auslöser]**.




Wenn Gesichter sich in der Mitte befindet, erzeugt die Kamera Pieptöne in rascher Folge.

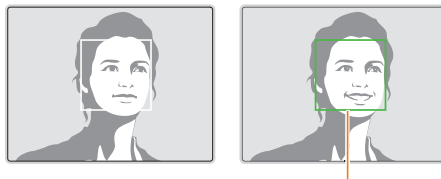


Wenn Sie **Lautst.** in den Töneinstellungen ausschalten, erzeugt die Kamera keinen Piepton. (S. 106)

Lächelnde Gesichter fotografieren

Die Kamera löst den Verschluss automatisch aus, wenn sie ein lächelndes Gesicht erkennt.


- 1 Drücken Sie im Aufnahmemodus **[MENU]**.
- 2 Wählen Sie  → **Ges. erkenn.** → **Lächelerkennung**.
- 3 Drücken Sie **[MENU]**, um in den Aufnahmemodus zurückzukehren.
- 4 Gestalten Sie das Bild.
 - Die Kamera löst den Verschluss automatisch aus, wenn sie ein lächelndes Gesicht erkennt.

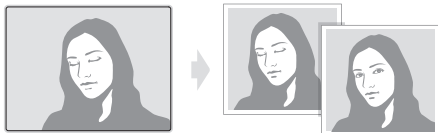


Wenn die Person offen lächelt, kann die Kamera das Lächeln einfacher erkennen.

Geschlossene Augen erkennen

Wenn die Kamera geschlossene Augen erkennt, nimmt Sie automatisch zwei Fotos nacheinander auf.


- 1 Drücken Sie im Aufnahmemodus **[MENU]**.
- 2 Wählen Sie  → **Ges. erkenn.** → **Blinzelerkennung**.

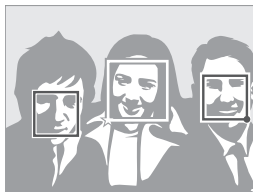


- Bewegen Sie die Kamera nicht, während **„Bild aufnehmen“** auf dem Bildschirm angezeigt wird.
- Falls die Blinzelerkennung nicht funktioniert, wird der Hinweis **Bild wurde mit geschlossenen Augen aufgenommen.** angezeigt. Fotografieren Sie in diesem Fall erneut.

Smart Face-Erkennung verwenden

Die Kamera registriert automatisch Gesichter von Personen, die Sie häufig fotografieren. Die Smart Face-Erkennung stellt diese Gesichter und Lieblingsgesichter (Favoriten) automatisch vorrangig scharf. Die Smart Face-Erkennung ist nur verfügbar, wenn eine Speicherkarte verwendet wird.

- 1 Drücken Sie im Aufnahmemodus **[MENU]**.
- 2 Wählen Sie  → **Ges. erkenn.** → **Smart Face-Erkennung**.




- : Als Favoriten registrierte Gesichter. (Informationen zum Registrieren von Lieblingsgesichtern finden Sie auf Seite 64.)
- : Gesichter, die die Kamera automatisch registriert hat.



- Je nach den herrschenden Lichtverhältnissen, starken Veränderungen im Gesichtsausdruck oder der Körperhaltung der Person oder wenn die Person eine Brille trägt, kann es vorkommen, dass die Kamera Gesichter falsch erkennt und registriert.
- Die Kamera kann automatisch bis zu 12 Gesichter registrieren. Wenn die Kamera ein neues Gesicht erkennt, aber bereits 12 Gesichter registriert sind, ersetzt sie das Gesicht mit der niedrigsten Priorität durch das neue Gesicht.

Gesichter als Lieblingsgesichter registrieren (My Star)

Sie können Lieblingsgesichter registrieren, um diese vorrangig scharf zu stellen und richtig zu belichten. Diese Funktion ist nur verfügbar, wenn Sie eine Speicherkarte verwenden.

- 1 Drücken Sie im Aufnahmemodus **[MENU]**.
- 2 Wählen Sie  → **Intelligente Gesichtserkennungsbearbeitung** → **My Star**.
- 3 Richten Sie das Gesicht der Person mit der ovalen Führungslinie aus und drücken Sie dann den **[Auslöser]**, um das Gesicht zu registrieren.





- Nehmen Sie beim Registrieren von Gesichtern jeweils Fotos von einer einzelnen Person auf.
- Die besten Ergebnisse erzielen Sie, indem Sie 5 Aufnahmen vom Gesicht der Person machen: jeweils eine Aufnahme von vorne, links, rechts, oben und unten.
- Weisen Sie die Person bei den Aufnahmen von links, rechts, oben und unten an, ihr Gesicht nicht um mehr als 30 Grad zu drehen.
- Sie können ein Gesicht auch dann erfassen, wenn Sie eine Aufnahme vom Gesicht der Person machen.


4 Wenn Sie mit dem Fotografieren fertig sind, wird die Liste der Gesichter angezeigt.

- Ihre Lieblingsgesichter werden mit ★ in der Liste der Gesichter gekennzeichnet.



- Sie können bis zu 8 Lieblingsgesichter registrieren.
- Der Blitz wird nicht ausgelöst, wenn Sie ein Lieblingsgesicht registrieren.
- Wenn Sie ein Gesicht zweimal registrieren, können Sie eines der Gesichter aus der Liste der Gesichter löschen.

Liebingsgesichter anzeigen

- 1 Drücken Sie im Aufnahmemodus **[MENU]**.
- 2 Wählen Sie  → **Intelligente Gesichtserkennungsbearbeitung** → **Gesichtsliste**.



- Drücken Sie **[Fn]**, und wählen Sie dann **Rangfolge bearbeiten**, um die Rangfolge der Lieblingsgesichter zu ändern. (S. 77)
- Drücken Sie zum Löschen eines Lieblingsgesichts **[Fn]**, und wählen Sie dann **My Star löschen**. (S. 78)

Helligkeit und Farbe anpassen

Lernen Sie, wie Sie die Helligkeit und Farbe anpassen, um eine höhere Bildqualität zu erzielen.

Belichtungsstärke (EV) manuell anpassen



Je nach Umgebungslichtsituation können Fotos zu hell oder zu dunkel wirken. In diesen Fällen können Sie Belichtung manuell anpassen, um bessere Fotos zu erhalten.



▲ Dunkler (-)

▲ Neutral (0)

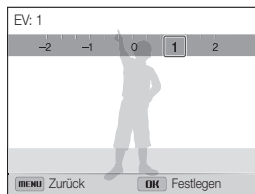
▲ Heller (+)

1 Drücken Sie im Aufnahmemodus **[MENU]**.

2 Wählen Sie oder → **EV**.

3 Wählen Sie einen Wert aus, um die Belichtungsstärke anzupassen.

- Mit zunehmender Belichtung wird das Foto heller.



4 Drücken Sie **[OK]**, um die Einstellungen zu speichern.






- Wenn Sie die Belichtung manuell anpassen, wird die Einstellung automatisch gespeichert. Eventuell müssen Sie den Belichtungswert später wieder ändern, um eine Über- oder Unterbelichtung zu vermeiden.
- Falls Sie keine geeignete Belichtung einstellen können, wählen Sie **AEB** (Automatische Belichtungsreihe). Die Kamera nimmt drei Fotos in Folge auf, jedes mit einer anderen Belichtung: normal, unterbelichtet und überbelichtet. (S. 71)

Belichtungsmessungsoption ändern



Der Belichtungsmessmodus bezieht sich auf die Art und Weise, mit der die Kamera die Lichtmenge misst. Die Helligkeit und Beleuchtung der Fotos unterscheiden sich je nach dem ausgewählten Belichtungsmessmodus.

- 1 Drücken Sie im Aufnahmemodus **[MENU]**.
- 2 Wählen Sie  oder  → **Belichtungsmessung**.
- 3 Wählen Sie eine Option aus.

Symbol	Beschreibung
	<p>Multi:</p> <ul style="list-style-type: none"> Die Kamera unterteilt den Rahmen in mehrere Bereiche und misst dann die Lichtintensität für jeden Bereich. Geeignet für allgemeine Fotos.

Symbol	Beschreibung
	<p>Spot:</p> <ul style="list-style-type: none"> Die Kamera misst nur die Lichtintensität in der Mitte des Rahmens. Falls sich das Motiv nicht in der Mitte des Rahmens befindet, wird das Foto unter Umständen nicht richtig belichtet. Geeignet für ein Motiv mit Hintergrundbeleuchtung.
	<p>Zentrum:</p> <ul style="list-style-type: none"> Die Kamera verwendet eine durchschnittliche Belichtungsmessung für den gesamten Rahmenbereich mit Schwerpunkt auf dessen Mitte. Geeignet für Fotos, bei denen die Motive sich in der Mitte des Rahmens befinden.

Lichtquelle auswählen (Weißabgleich)



Die Farbe des Fotos richtet sich nach der Art und Qualität der Lichtquelle. Wenn Sie realistisch wirkende Fotos erhalten möchten, müssen Sie eine für die Lichtsituation geeignete Weißabgleich-Einstellung auswählen, z. B. „Auto-Weißabgl.“, „Tagesl.“, „Wolkig“ oder „Glühlampe“.



Auto-Weißabgl.



Tagesl.



Wolkig









Glühlampe

- 1 Drücken Sie im Aufnahmemodus [**MENU**].
- 2 Wählen Sie oder → **Weißabgleich**.
- 3 Wählen Sie eine Option aus.

Symbol	Beschreibung
	Auto-Weißabgl.: Automatische Einstellung des Weißabgleichs basierend auf den Lichtbedingungen
	Tagesl.: Zum Fotografieren im Freien an einem sonnigen Tag
	Wolkig: Zum Fotografieren im Freien an einem bewölkten Tag oder im Schatten
	Kunstlicht H: Zum Fotografieren unter Leuchtstoffröhren (Tageslicht-Kunstlicht) oder Energiesparlampen (Dreiwege-Kunstlicht)
	Kunstlicht L: Zum Fotografieren bei weißem Kunstlicht
	Glühlampe: Zum Fotografieren bei Glühbirnen- oder Halogenlicht
	Benutzerdef.: Zum Fotografieren mit selbst definierten Weißabgleich-Einstellungen (S. 69)

Voreingestellte Optionen für den Weißabgleich anpassen

- 1 Drücken Sie im Aufnahmemodus [**MENU**].
- 2 Wählen Sie  oder  → **Weißabgleich**.
- 3 Wählen Sie die gewünschte Option.
- 4 Drücken Sie [].
- 5 Drücken Sie [**DISP**///], um den Wert auf den Koordinaten einzustellen.





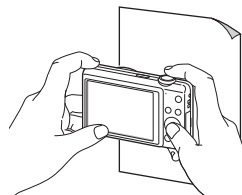
- **G**: Grün
- **A**: Gelb
- **M**: Magenta
- **B**: Blau

- 6 Drücken Sie [**OK**], um die Einstellungen zu speichern.

Eigene Weißabgleich-Einstellungen definieren

Sie können den Weißabgleich benutzerdefiniert einstellen, indem Sie eine weiße Oberfläche (z. B. ein Blatt Papier) unter den Lichtbedingungen aufnehmen, unter denen Sie fotografieren möchten. Die Weißabgleichfunktion bewirkt dann den Abgleich der Farben im Foto mit der tatsächlichen Szene.

- 1 Drücken Sie im Aufnahmemodus [**MENU**].
- 2 Wählen Sie  oder  → **Weißabgleich**.
- 3 Blättern Sie zu **Benutzerdef.**
- 4 Richten Sie das Objektiv auf ein weißes Blatt Papier und drücken Sie den [**Auslöser**].








Auslösungsmodi verwenden

Das Fotografieren sich schnell bewegender Motive oder natürlicher Gesichtsausdrücke oder Gesten der Motive kann schwierig sein. Es kann zudem schwierig sein, die Belichtung richtig einzustellen und eine geeignete Lichtquelle auszuwählen. Wählen Sie in diesen Fällen einen Auslösungsmodus aus.



Fotos im High-Speed-Auslösungsmodus aufnehmen

- 1 Drücken Sie im Aufnahmemodus .
- 2 Wählen Sie eine Option aus.

Symbol	Beschreibung
	10 B/s: Kontinuierliches Aufnehmen von 10 Fotos pro Sekunde. (Sie können in einem Schuss bis zu 8 Fotos aufnehmen.)
	5 B/s: Kontinuierliches Aufnehmen von 5 Fotos pro Sekunde. (Sie können in einem Schuss bis zu 8 Fotos aufnehmen.)
	3 B/s: Kontinuierliches Aufnehmen von 3 Fotos pro Sekunde. (Sie können in einem Schuss bis zu 8 Fotos aufnehmen.)
	Einzelbild: Aufnehmen eines einzelnen Fotos. Einzelbild ist keine Hochgeschwindigkeitsauslöser-Option.

3 Richten Sie das Motiv im Rahmen aus und drücken Sie dann den **[Auslöser]** zur Hälfte, um das Motiv scharfzustellen.

4 Halten Sie den **[Auslöser]** gedrückt.

- Während Sie den **[Auslöser]** drücken, nimmt die Kamera fortlaufend Fotos auf.



- Sie können den Blitz, den Smart-Zoom, die Gesichtserkennungs- und Smart Filter-Optionen nur verwenden, wenn Sie **Einzelbild** auswählen.
- Das Speichern der Fotos dauert je nach Kapazität und Leistung der Speicherkarte unter Umständen etwas länger.
- Die Kamera zeigt aufgenommene Fotos immer an, bevor sie in den Aufnahmemodus zurückkehrt.


Fotos im Precapture-Modus aufnehmen

Im Precapture-Modus schießt die Kamera bereits Fotos, bevor Sie den Auslöser komplett gedrückt haben. Verwenden Sie diesen Modus einfach, wenn Sie die ersten wichtigen Fotos nicht verpassen möchten und wählen Sie nach dem Aufnehmen das beste Foto aus.

- 1 Drücken Sie im Aufnahmemodus .
- 2 Wählen Sie **Precapture**.
- 3 Richten Sie das Motiv im Rahmen aus und drücken Sie dann den **[Auslöser]** zur Hälfte, um das Motiv scharfzustellen.
 - Die Kamera nimmt kontinuierlich 7 Fotos auf. Wenn Sie den **[Auslöser]** zu schnell loslassen, nimmt die Kamera weniger als 7 Fotos auf.
- 4 Drücken Sie den **[Auslöser]**.
 - Die Kamera nimmt das letzte Foto auf und speichert dann alle aufgenommenen Fotos, während Sie den **[Auslöser]** zur Hälfte drücken.
 - Wenn Sie den **[Auslöser]** nicht komplett drücken, werden die Fotos nicht gespeichert, die entstehen, während Sie den **[Auslöser]** zur Hälfte drücken.

Fotos im AEB-Modus aufnehmen

Mit dem AEB-Modus (Automatische Belichtungsreihe) können Sie 3 Fotos in Folge aufnehmen, jedes mit einer anderen Belichtung: normal, unterbelichtet und überbelichtet. Dieser Modus eignet sich für Situationen, in denen die korrekte Belichtung nur schwer ermittelt werden kann.

- 1 Drücken Sie im Aufnahmemodus .
- 2 Wählen Sie **AEB**.
- 3 Richten Sie das Motiv im Rahmen aus und drücken Sie dann den **[Auslöser]** zur Hälfte, um das Motiv scharfzustellen.
- 4 Drücken Sie den **[Auslöser]**.
 - Die Kamera nimmt kontinuierlich 3 Fotos auf.



Verwenden Sie ein Stativ, um unscharfe Fotos zu vermeiden.

Effekte anwenden/Bilder anpassen

Smart Filter-Effekte anwenden

Sie können verschiedene Filtereffekte auf die Fotos und Videos anwenden, um besondere Bilder zu gestalten.



Miniatur





Vignettierung



Fischauge





Skizze

- 1 Drücken Sie im Aufnahmemodus **[MENU]**.
- 2 Wählen Sie  oder  → **Smart Filter**.
- 3 Wählen Sie einen Effekt.





Verfügbare Filter im Programmmodus

Symbol	Beschreibung
	Normal: Kein Effekt.
	Miniatur: Anwendung eines Neigungsverschiebungseffekts, sodass das Motiv als Miniatur erscheint.
	Vignettierung: Anwendung von Farben mit Retroeffekt, hohem Kontrast und eines starken Vignetten-Effekts einer Lomo-Kamera.
	Soft-Fokus: Kaschieren von Hautunreinheiten oder Anwenden eines träumerischen Effekts.
	Antik-Film: Anwendung eines Vintagefilm-Effekts.
	Halbton-Pkte.: Anwendung eines Halbton-Effekts.
	Skizze: Anwendung eines Bleistiftskizzen-Effekts.
	Fischauge: Verzerrt Motive in der Nähe, um die visuelle Wirkung eines Fischaugen-Objektivs zu imitieren.
	Klassisch: Anwendung eines Schwarzweiß-Effekts.
	Retro: Anwendung eines Sepia-Effekts.
	Ölgemälde: Anwendung eines Ölgemälde-Effekts.
	Cartoon: Anwendung eines Cartoonzeichen-Effekts.

Symbol	Beschreibung
	Tuschgemälde: Anwendung eines Wasserfarben-Effekts.
	Cross-Filter: Hinzufügen von Linien, die von einem hellen Objekt nach außen strahlen, um den visuellen Effekt eines Cross-Filters zu erzeugen.

Verfügbare Filter im Filmmodus

Symbol	Beschreibung
	Normal: Kein Effekt.
	Paletteneffekt 1: Erzeugen eines lebendigen Erscheinungsbilds mit scharfem Kontrast und starken Farben.
	Paletteneffekt 2: Die Szenen werden sauber und deutlich.
	Paletteneffekt 3: Anwendung eines weichen Brauntönen.
	Paletteneffekt 4: Erschaffen eines kalten und monotonen Effekts.
	Miniatur: Anwendung eines Neigungsverschiebungseffekts, sodass das Motiv als Miniatur erscheint.
	Vignettierung: Anwendung von Farben mit Retroeffekt, hohem Kontrast und eines starken Vignetten-Effekts einer Lomo-Kamera.
	Halbton-Pkte.: Anwendung eines Halbton-Effekts.

Symbol	Beschreibung
	Skizze: Anwendung eines Bleistiftskizzen-Effekts.
	Fischauge: Verzerrt Motive in der Nähe, um die visuelle Wirkung eines Fischaugen-Objektivs zu imitieren.
	Klassisch: Anwendung eines Schwarzweiß-Effekts.
	Retro: Anwendung eines Sepia-Effekts.




- Wenn Sie beim Aufnehmen eines Videos **Miniatur** auswählen, wird die Miniaturaufnahmedauer mit dem Symbol angezeigt und die Aufnahme ist kürzer als die tatsächliche Aufnahmedauer.
- Wenn Sie beim Aufnehmen eines Videos **Miniatur** auswählen, können Sie den Videoton nicht aufzeichnen und keine Standbilder vom Video erstellen.
- Wenn Sie beim Aufnehmen eines Videos **Miniatur**, **Vignettierung**, **Halbton-Pkte.**, **Skizze** oder **Fischauge** auswählen, wird die Aufnahmegeschwindigkeit auf $\frac{1}{5}$ und die Aufnahmeauflösung auf **VGA** festgelegt.
- Wenn Sie beim Aufnehmen eines Fotos **Skizze**, **Ölgemälde**, **Cartoon**, **Tuschgemälde** oder **Cross-Filter** auswählen, wird das Fotoformat automatisch zu **5m** und kleiner geändert.
- Falls Sie Smart Filter-Effekte festlegen, können Sie den Smart-Zoom, die Gesichtserkennungs-, Bildkorrektur- und Auslösungsoptionen sowie den Tracking-AF nicht einstellen.

Fotos korrigieren

Sie können die Schärfe, die Sättigung und den Kontrast der Fotos anpassen.

1 Drücken Sie im Aufnahmemodus **[MENU]**.

2 Wählen Sie  → **Bildeinstellungen**.

3 Wählen Sie eine Option aus.

- Kontrast
- Schärfe
- Sättigung



4 Drücken Sie  , um jeden Wert anzupassen.

Kontrast	Beschreibung
-	Verringert Farbe und Helligkeit.
+	Erhöht Farbe und Helligkeit.

Schärfe	Beschreibung
-	Glättet die Kanten auf den Fotos (geeignet für die Fotobearbeitung am Computer).
+	Schärft die Kanten, um die Klarheit der Fotos zu verbessern. Kann auch das Rauschen auf den Fotos verstärken.

Sättigung	Beschreibung
-	Verringert die Sättigung.
+	Erhöht die Sättigung.

5 Drücken Sie **[OK]**, um Ihre Einstellungen zu speichern.



- Wählen Sie 0, wenn Sie keine Effekte anwenden möchten (geeignet zum Drucken).
- Wenn Sie Anpassungsfunktionen einstellen, können Sie keine Smart Filter- und Gesichtserkennungsoptionen verwenden.

Wiedergabe/Bearbeiten

In diesem Abschnitt lernen Sie, wie Sie Fotos oder Videos wiedergeben und wie Sie Fotos oder Videos bearbeiten. Außerdem lernen Sie, wie Sie die Kamera an einen Computer, Fotodrucker, Fernseher, HDTV- oder 3D-Fernsehgerät anschließen.

Fotos oder Videos im Wiedergabemodus

wiedergeben	76
Wiedergabemodus starten	76
Fotos anzeigen	82
Video wiedergeben	85

Kreativer Movie-Maker-Modus

verwenden	87
Film mit dem kreativen	
Movie-Maker erstellen	87
Mit dem kreativen Movie-Maker-Modus	
erstellte Videos ansehen	88

Foto bearbeiten	89
Fotogröße ändern	89
Foto drehen	89
Smart Filter-Effekte anwenden	90
Fotos korrigieren	91
Druckauftrag erstellen (DPOF)	92

Dateien auf einem Fernseher, HDTV- oder	
3D-Fernsehgerät anzeigen	94

Dateien auf einen

Windows-Computer übertragen	97
Dateien mit Intelli-Studio übertragen	98
Dateien übertragen, indem die Kamera als	
Wechseldatenträger angeschlossen wird ...	100
Verbindung zur Kamera	
trennen (Windows XP)	101

Dateien auf einen

Mac-Computer übertragen	102
-------------------------------	-----

Fotos auf einem

PictBridge-Fotodrucker drucken	103
--------------------------------------	-----

Fotos oder Videos im Wiedergabemodus wiedergeben

Lernen Sie, wie Sie Fotos oder Videos wiedergeben und wie Sie Dateien verwalten.

Wiedergabemodus starten

Zeigen Sie Fotos an oder geben Sie Videos wieder, die in der Kamera gespeichert sind.

1 Drücken Sie [▶].

- Die Datei, die Sie zuletzt aufgenommen haben, wird angezeigt.
- Wenn die Kamera ausgeschaltet ist, wird sie eingeschaltet und zeigt die zuletzt aufgenommene Datei an.

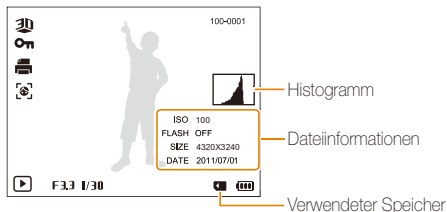
2 Drücken Sie [↔/⏪], um durch Dateien zu blättern.

- Halten Sie [↔/⏪] gedrückt, um schnell durch Dateien zu blättern.



- Wenn Sie Dateien wiedergeben möchten, die im internen Speicher abgelegt sind, entfernen Sie die Speicherkarte.
- Möglicherweise können Sie Dateien, die mit anderen Kameras aufgenommen wurden, aufgrund von nicht unterstützten Größen oder Codecs nicht bearbeiten oder anzeigen. Verwenden Sie zum Wiedergeben oder Anzeigen dieser Dateien einen Computer oder ein anderes Gerät.

Informationen zur Fotodatei

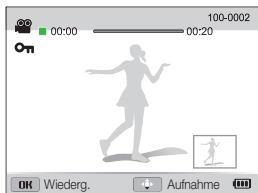


Symbol	Beschreibung
100-0001	Ordnername – Dateiname
	Im 3D-Fotomodus erstelltes Foto
HS	Im High-Speed-Auslösungsmodus oder im Precapture-Modus aufgenommenes Foto (Dateien als Ordner anzeigen, S. 78)
	Geschützte Datei
	Druckauftrag gesendet (DPOF)
	Ein bekanntes Gesicht auf dem Foto erkannt (nur bei Verwendung einer Speicherkarte verfügbar)



Drücken Sie zum Anzeigen von Dateinformationen auf dem Bildschirm [DISP].

Informationen zur Videodatei

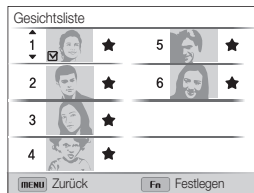


Symbol	Beschreibung
100-0002	Ordnername – Dateiname
00:00	Aktuelle Wiedergabezeit
00:20	Länge des Videos
	Videodatei
	Video enthält Bilder, die während der Aufzeichnung fotografiert wurden
	Im kreativen Movie-Maker-Modus erzeugtes Video
	Geschützte Datei
	Während der Videoaufnahme aufgenommenes Bild

Lieblingsgesichter sortieren

Sie können Ihre Lieblingsgesichter sortieren. Die Funktion „Lieblingsgesichter“ ist nur verfügbar, wenn eine Speicherkarte in die Kamera eingesetzt ist.


- 1 Drücken Sie im Wiedergabemodus **[MENU]**.
- 2 Wählen Sie → **Gesichtsliste bearbeiten** → **Rangfolge bearbeiten**.
- 3 Wählen Sie ein Gesicht aus der Liste aus und drücken Sie dann **[OK]**.



- 4 Drücken Sie **[DISP/🌸]**, um die Rangfolge des Gesichts zu ändern, und drücken Sie dann **[Fn]**.

Lieblingsgesichter löschen

Sie können Ihre Lieblingsgesichter löschen. Die Funktion „Lieblingsgesichter“ ist nur verfügbar, wenn eine Speicherkarte in die Kamera eingesetzt ist.


- 1 Drücken Sie im Wiedergabemodus **[MENU]**.
- 2 Wählen Sie  → **Gesichtsliste bearbeiten** → **My Star löschen**.
- 3 Wählen Sie ein Gesicht aus und drücken Sie dann **[OK]**.
- 4 Drücken Sie **[Fn]**.
- 5 Wählen Sie im Pop-up-Fenster **Ja**.

Dateien als Ordner anzeigen

Im High-Speed-Auslösemodus oder im Precapture-Modus aufgenommene Fotos werden als Ordner angezeigt.

- 1 Drücken Sie im Wiedergabemodus , um zu einem gewünschten Ordner zu blättern.
 - Die Kamera zeigt automatisch Fotos im Ordner an.



- 2 Drücken Sie **[OK]**, um den Ordner zu öffnen.
- 3 Drücken Sie , um durch Dateien zu blättern.
- 4 Drücken Sie **[OK]**, um in den Wiedergabemodus zurückzukehren.

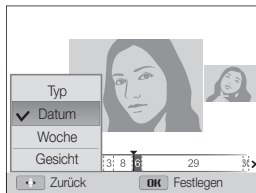


Sie können kein Foto bearbeiten, während Sie einen Ordner anzeigen. Zur Bearbeitung eines Fotos in einem Ordner drücken Sie **[OK]**, um den Ordner zu öffnen, und blättern Sie dann zum Foto.

Dateien nach Kategorien sortiert im Smart Album anzeigen

Sie können Dateien nach Kategorien wie Datum, Gesicht oder Dateityp anzeigen.

- 1 Drehen Sie im Wiedergabemodus **[Zoom]** nach links.
- 2 Drücken Sie **[MENU]**.
- 3 Wählen Sie eine Kategorie aus.



Option	Beschreibung
Typ	Dateien nach ihrem Dateityp anzeigen
Datum	Dateien nach ihrem Speicherdatum anzeigen
Woche	Dateien nach dem Wochentag, an dem sie gespeichert wurden, anzeigen
Gesicht	Dateien nach erkannten Gesichtern und Lieblingsgesichtern anzeigen (bis zu 20 Personen)

- 4 Drücken Sie **[↔/🔍]**, um durch Dateien zu blättern.
 - Halten Sie **[↔/🔍]** gedrückt, um schnell durch Dateien zu blättern.
- 5 Drücken Sie **[OK]**, um zur normalen Ansicht zurückzukehren.



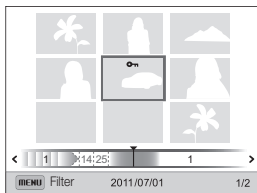
Es kann etwas Zeit beanspruchen, bis die Kamera das Smart Album geöffnet, die Kategorie geändert und die Dateien neu sortiert hat.

Dateien als Miniaturbilder anzeigen

Sie können Miniaturbilder von Dateien durchsuchen.



Drehen Sie im Wiedergabemodus **[Zoom]** nach links, um Miniaturbilder anzuzeigen (3 gleichzeitig). Drehen Sie **[Zoom]** noch ein oder zwei Mal nach links, um mehr Miniaturbilder anzuzeigen (9 oder 20 gleichzeitig). Drehen Sie **[Zoom]** nach rechts, um zur vorherigen Ansicht zurückzukehren.



Funktion	Beschreibung
Dateien durchsuchen	Drücken Sie [DISP] .
Dateien löschen	Drücken Sie [Fn] und wählen Sie Ja aus.

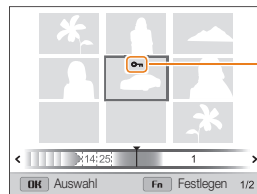


Beim Blättern zu einer Videodatei oder einem Ordner in der Miniaturbildanzeige zeigt die Kamera automatisch das Video oder die Fotos im Ordner an.

Dateien schützen

Schützen Sie Dateien vor versehentlichem Löschen.

- 1 Drücken Sie im Wiedergabemodus **[MENU]**.
- 2 Wählen Sie → **Schützen** → **Auswahl**.
 - Wählen Sie zum Schützen aller Dateien **Alle** → **Sperren**.
- 3 Wählen Sie die zu schützende Datei aus und drücken Sie **[OK]**.
 - Drücken Sie **[OK]** erneut, um die Auswahl aufzuheben.



Geschützte Datei

- 4 Drücken Sie **[Fn]**.



Eine geschützte Datei lässt sich weder löschen noch drehen.

Dateien löschen

Wählen Sie zu löschende Dateien im Wiedergabemodus aus.

Einzelne Datei löschen

Sie können eine einzelne Datei auswählen und löschen.

- 1 Wählen Sie im Wiedergabemodus eine Datei und drücken Sie **[Fn]**.
- 2 Wählen Sie im Popup-Fenster **Ja**.



- Werden Dateien in einem Smart Album oder der Miniaturbildansicht angezeigt, drücken Sie zum Löschen einer Datei **[Fn]**.
- Beim Anzeigen von Dateien als Ordner drücken Sie **[Fn]**, um alle Fotos im Ordner zu löschen.
- Öffnen Sie zum Löschen eines bestimmten Fotos in einem Ordner den entsprechenden Ordner, wählen Sie eine Datei aus und drücken Sie dann **[Fn]**.

Mehrere Dateien löschen

Sie können mehrere Dateien auswählen und dann auf einmal löschen.

- 1 Drücken Sie im Wiedergabemodus **[Fn]**.
- 2 Wenn das Popup-Fenster angezeigt wird, wählen Sie **Mehrere löschen**.
 - Sie können im Wiedergabemodus auch mehrere Dateien löschen, indem Sie **[MENU]** drücken und dann  → **Löschen** → **Auswahl** auswählen.
- 3 Wählen Sie die zu löschenden Dateien aus und drücken Sie **[OK]**.
 - Drücken Sie **[OK]** erneut, um die Auswahl aufzuheben.
- 4 Drücken Sie **[Fn]**.
- 5 Wählen Sie im Popup-Fenster **Ja**.

Alle Dateien löschen

Sie können alle Dateien auswählen und dann gleichzeitig löschen.

- 1 Drücken Sie im Wiedergabemodus **[MENU]**.
- 2 Wählen Sie  → **Löschen** → **Alle**.
- 3 Wählen Sie im Popup-Fenster **Ja**.

Dateien auf Speicherkarte kopieren

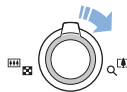
Sie können Dateien vom internen Speicher auf eine Speicherkarte kopieren.

- 1 Drücken Sie im Wiedergabemodus **[MENU]**.
- 2 Wählen Sie  → **Auf Speicherkarte kop.**
- 3 Wählen Sie **Ja**.

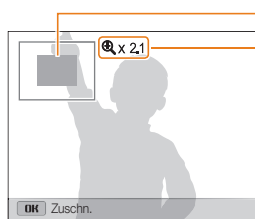
Fotos anzeigen

Vergrößern Sie Ausschnitte eines Fotos oder zeigen Sie Fotos als Diashow an.

Foto vergrößern



Drehen Sie im Wiedergabemodus **[Zoom]** nach rechts, um den Ausschnitt eines Fotos zu vergrößern. Drehen Sie zum Verkleinern **[Zoom]** nach links.



Vergrößerter Bereich

Zoomverhältnis (maximales Zoomverhältnis hängt von der Auflösung des Fotos ab)

Funktion	Beschreibung
Vergrößerten Bereich verschieben	Drücken Sie [DISP/👉/🔍/📷] .
Vergrößertes Foto zuschneiden	Drücken Sie [OK] und wählen Sie dann Ja aus. (wird als neue Datei gespeichert)



Bei der Anzeige von Fotos, die mit einer anderen Kamera aufgenommen wurde, kann das Zoomverhältnis abweichen.

Panoramafotos anzeigen

Sehen Sie im Panoramamodus aufgenommene Fotos an.

- 1 Drücken Sie im Wiedergabemodus **[🔍/📷]**, um zu einem gewünschten Panoramafoto zu blättern.
 - Das gesamte Panoramafoto wird auf dem Display angezeigt.
- 2 Drücken Sie **[OK]**.
 - Die Kamera fährt automatisch in horizontaler und vertikaler Richtung durch das Foto, je nachdem in welche Richtung Sie die Kamera beim Aufnehmen des Fotos bewegt haben. Die Kamera wechselt dann in den Wiedergabemodus.
 - Drücken Sie beim Abspielen eines Panoramabilds **[OK]**, um die Wiedergabe anzuhalten oder fortzusetzen.
 - Drücken Sie bei angehaltener Wiedergabe eines Panoramafotos **[DISP/👉/🔍/📷]**, um das Foto in horizontaler oder vertikaler Richtung zu verschieben, je nachdem in welche Richtung Sie die Kamera beim Aufnehmen des Fotos bewegt haben.
- 3 Drücken Sie **[MENU]**, um in den Wiedergabemodus zurückzukehren.



- Die Kamera fährt nur dann automatisch durch das Panoramafoto, wenn die längste Seite mindestens doppelt so lang ist wie die kürzeste.
- Ein im 3D-Panoramamodus aufgenommenes Foto erscheint auf dem Kameradisplay als 2D-Panoramafoto. Verbinden Sie die Kamera mit einem 3D-Fernseher oder 3D-Bildschirm, um den 3D-Effekt zu sehen. (S. 96)

Diashow wiedergeben

* Standard

Erweitern Sie eine Fotodiashow mit Effekten und Ton. Die Diashow-Funktion steht nicht für Videos zur Verfügung.

1 Drücken Sie im Wiedergabemodus **[MENU]**.

2 Wählen Sie .

3 Wählen Sie einen Diashow-Effekt aus.

- Fahren Sie mit Schritt 4 fort, um die Diashow ohne Effekt zu starten.

* Standard

Option	Beschreibung
Start	Legen Sie fest, ob die Diashow wiederholt werden soll oder nicht. (Wiederg. , Wiederhol.)
Bilder	Legen Sie die Fotos fest, die Sie als Diashow anzeigen möchten. <ul style="list-style-type: none"> • Alle*: Alle Fotos werden in einer Diashow angezeigt. • Datum: Die an einem bestimmten Datum aufgenommenen Fotos werden in einer Diashow angezeigt. • Auswahl: Ausgewählte Fotos werden in einer Diashow angezeigt.
Intervall	<ul style="list-style-type: none"> • Stellen Sie das Intervall zwischen den Fotos ein. (1 s*, 3 s, 5 s, 10 s) • Für die Option Effekt muss zum Festlegen des Intervalls Aus aktiviert sein.

Option	Beschreibung
Effekt	<ul style="list-style-type: none"> • Legt einen Szenenübergangseffekt zwischen Fotos fest. (Aus*, Ruhig, Glänzend, Entspannt, Spritzig, Possierlich) • Wählen Sie Aus, um die Effekte zu löschen. • Bei Verwendung der Effektoption wird das Intervall zwischen den Fotos auf 3 Sekunden festgelegt.
Musik	Legt den Hintergrundton fest.

4 Wählen Sie **Start** → **Wiederg.**

- Wählen Sie **Wiederhol.**, um die Diashow zu wiederholen.

5 Zeigen Sie die Diashow an.

- Drücken Sie **[OK]**, um die Diashow vorübergehend anzuhalten.
- Drücken Sie erneut **[OK]**, um die Diashow fortzusetzen.

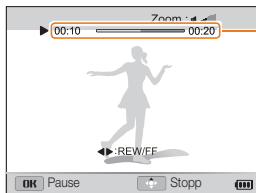


Drücken Sie **[OK]** und anschließend , um die Diashow anzuhalten und zum Wiedergabemodus zurückzukehren.

Video wiedergeben

Im Wiedergabemodus können Sie ein Video wiedergeben und dann Teile der Videowiedergabe erfassen oder schneiden. Die aufgenommenen oder geschnittenen Segmente können als neue Dateien gespeichert werden.

- 1 Wählen Sie im Wiedergabemodus ein Video und drücken Sie **[OK]**.
- 2 Geben Sie das Video wieder.



Aktuelle Wiedergebezeit/
Videodauer

Funktion	Beschreibung
Rückwärtssuche	Drücken Sie [↶] . (Drücken Sie [↶] , damit die Kamera 2x, 4x und 8x schneller rückwärts sucht.)
Wiedergabe unterbrechen oder fortsetzen	Drücken Sie [OK] .
Vorwärtssuche	Drücken Sie [↷] . (Drücken Sie [↷] , damit die Kamera 2x, 4x und 8x schneller vorwärts sucht.)
Lautstärke einstellen	Drehen Sie [Zoom] nach links oder rechts.

Video schneiden

- 1 Drücken Sie während der Videowiedergabe **[OK]** an dem Punkt, an dem der Schnitt beginnen soll.
- 2 Drehen Sie **[Zoom]** nach rechts und drücken Sie **[OK]**.
- 3 Drücken Sie **[OK]** an dem Punkt, an dem der Schnitt enden soll.
- 4 Drehen Sie **[Zoom]** nach rechts.
- 5 Wählen Sie im Popup-Fenster **Ja**.



- Das ursprüngliche Video muss mindestens 10 Sekunden lang sein.
- Die Kamera speichert das bearbeitete Video als neue Datei.

Bild aus Video erfassen

- 1 Drücken Sie während der Videowiedergabe **[OK]** an der Stelle, an der ein Bild erfasst werden soll.
- 2 Drücken Sie **[👉]**.




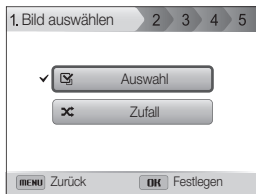
- Die Auflösung des erfassten Bilds entspricht der des ursprünglichen Videos.
- Das erfasste Bild wird als neue Datei gespeichert.

Kreativer Movie-Maker-Modus verwenden



Im kreativen Movie-Maker-Modus können Sie ganz einfach Filme aus Fotos und Videos von der Speicherkarte erstellen.

Film mit dem kreativen Movie-Maker erstellen

- 1 Drücken Sie im Wiedergabemodus **[MENU]**.
- 2 Wählen Sie  → **Kreativer Movie-Maker**.
- 3 Wählen Sie + **Filmkreation**.
- 4 Wählen Sie **Auswahl** und anschließend die Dateien.
 - Sie müssen mindestens 2 Dateien auswählen.
 - Wenn Sie einen Ordner wählen, wird jedes Foto im Ordner ausgewählt.
 - Wenn Sie ein  Video wählen, wird jedes Foto ausgewählt, das während der Aufzeichnung des Videos aufgenommen wurde.
 - Wählen Sie **Zufall**, damit die Kamera Fotos und Videos zufällig auswählt. Der Film kann maximal 2 Minuten 30 Sekunden lang sein.



- Im Panoramamodus aufgenommene Fotos, im kreativen Movie-Maker-Modus erstellte Videos, mit einigen Smart Filter-Effekten versehene Videos (**Miniatur**, **Vignettierung**, **Halbton-Pkte.**, **Skizze** oder **Fischauge**) oder Videos mit bestimmten hohen Geschwindigkeiten (**440 B/s**) können nicht ausgewählt werden.
- Sie können bis zu 60 Fotos und 10 Videos auswählen.

- 5 Drücken Sie **[Fn]** zum Bestätigen der Auswahl.
- 6 Drücken Sie  zur Auswahl von **Motiv** und wählen Sie dann ein Motiv aus.
- 7 Drücken Sie  zur Auswahl von **Musik** und wählen Sie dann Musik aus.
- 8 Drücken Sie  zur Auswahl von **VideofORMAT** und wählen Sie dann ein VideofORMAT aus.
- 9 Drücken Sie  zur Auswahl von **KREATIONSSTART** und wählen Sie anschließend **KREATIONSSTART**.
 - Falls die Kamera nicht genügend Platz zum Speichern des Films aufweist, können Sie **KREATIONSSTART** nicht auswählen. Löschen Sie Dateien von der Speicherkarte, um mehr Speicher verfügbar zu machen. (S. 81)
 - Falls die Popup-Nachricht bei der Auswahl von **KREATIONSSTART** erscheint, wählen Sie unter der Option **VideofORMAT** ein kleineres VideofORMAT aus.
 - Das Erzeugen von Videos dauert unter Umständen etwas länger, je nach Anzahl und Größe der ausgewählten Dateien.
 - Drücken Sie **[MENU]**, um das Erzeugen des Videos abzubrechen.

Mit dem kreativen Movie-Maker-Modus erstellte Videos ansehen

- 1 Drücken Sie im Wiedergabemodus **[MENU]**.
- 2 Wählen Sie  → **Kreativer Movie-Maker**.
- 3 Drücken Sie **[DISP/👉]**, um einen Film auszuwählen.
- 4 Drücken Sie **[OK]**, um einen Film abzuspielen.



Drücken Sie zum Anzeigen des Films im Wiedergabemodus **[▶]**. (S. 76)


Foto bearbeiten

Erfahren Sie, wie Sie Fotos bearbeiten.

- Die Kamera speichert bearbeitete Fotos als neue Dateien.
- Beim Bearbeiten von Fotos verringert die Kamera automatisch die zugehörige Auflösung. Fotos, die manuell gedreht oder in der Größe geändert werden, werden nicht automatisch in eine niedrigere Auflösung umgewandelt.

Fotogröße ändern


Sie können die Größe eines Fotos ändern und das Foto als neue Datei speichern.

- 1 Wählen Sie im Wiedergabemodus ein Foto und drücken Sie dann **[MENU]**.
- 2 Wählen Sie  → **Größe ändern**.
- 3 Wählen Sie eine Option aus.



- Die verfügbaren Optionen zur Größenänderung unterscheiden sich je nach der ursprünglichen Größe des Fotos.

Foto drehen


- 1 Wählen Sie im Wiedergabemodus ein Foto und drücken Sie dann **[MENU]**.
- 2 Wählen Sie  → **Drehen**.
- 3 Wählen Sie eine Option aus.







- Die Kamera überschreibt die ursprüngliche Datei.

Smart Filter-Effekte anwenden

Sie können besondere Effekte auf Fotos anwenden.

- 1 Wählen Sie im Wiedergabemodus ein Foto und drücken Sie dann **[MENU]**.
- 2 Wählen Sie  → **Smart Filter**.
- 3 Wählen Sie einen Effekt.




Symbol	Beschreibung
	Normal: Kein Effekt.
	Miniatur: Anwendung eines Tilt-Shift-Effekts, sodass das Motiv als Miniatur erscheint.
	Vignettierung: Anwendung von Farben mit Retroeffekt, hohem Kontrast und eines starken Vignetten-Effekts einer Lomo-Kamera.
	Soft-Fokus: Kaschieren von Hautunreinheiten oder Anwenden eines träumerischen Effekts.

Symbol	Beschreibung
	Antik-Film: Anwendung eines Vintagefilm-Effekts.
	Halbton-Pkte.: Anwendung eines Halbton-Effekts.
	Skizze: Anwendung eines Bleistiftskizzen-Effekts.
	Fischauge: Verzerrt Motive in der Nähe, um die visuelle Wirkung eines Fischaugen-Objektivs zu imitieren.
	Klassisch: Anwendung eines Schwarzweiß-Effekts.
	Retro: Anwendung eines Sepia-Effekts.
	Ölgemälde: Anwendung eines Ölgemälde-Effekts.
	Cartoon: Anwendung eines Cartoonzeichen-Effekts.
	Tuschgemälde: Anwendung eines Wasserfarben-Effekts.
	Cross-Filter: Hinzufügen von Linien, die von einem hellen Objekt nach außen strahlen, um den visuellen Effekt eines Cross-Filters zu erzeugen.
	Tunneleffekt: Verwischen der Ränder eines Fotos, um das Motiv in der Mitte hervorzuheben.

Fotos korrigieren

Erfahren Sie, wie Sie den Rote-Augen-Effekt korrigieren, den Hautton sowie die Helligkeit, den Kontrast und die Sättigung anpassen. Die Kamera speichert ein bearbeitetes Foto als neue Datei aber ggf. in einer niedrigeren Auflösung.


Rote Augen beseitigen




- 1 Wählen Sie im Wiedergabemodus ein Foto und drücken Sie dann **[MENU]**.
- 2 Wählen Sie  → **Bildeinstellungen** → **R. Augen-Kor.**
- 3 Drücken Sie **[OK]**, um die Einstellungen zu speichern.



Gesichter retuschieren

- 1 Wählen Sie im Wiedergabemodus ein Foto und drücken Sie dann **[MENU]**.
- 2 Wählen Sie  → **Bildeinstellungen** → **Ges.retusch.**
- 3 Drücken Sie .
- 4 Drücken Sie , um den Hautton anzupassen.
 - Der Hautton wird mit steigendem Wert heller.
- 5 Drücken Sie **[OK]**, um die Einstellungen zu speichern.


Helligkeit, Kontrast oder Sättigung anpassen

- 1 Wählen Sie im Wiedergabemodus ein Foto und drücken Sie dann **[MENU]**.
- 2 Wählen Sie  → **Bildeinstellungen**.
- 3 Wählen Sie eine Korrekturoption aus.

Symbol	Beschreibung
	Helligkeit
	Kontrast
	Sättigung

- 4 Drücken Sie .
- 5 Drücken Sie , um die Option anzupassen.
- 6 Drücken Sie **[OK]**, um die Einstellungen zu speichern.

Gewolltes Rauschen zum Foto hinzufügen

- 1 Wählen Sie im Wiedergabemodus ein Foto und drücken Sie dann **[MENU]**.
- 2 Wählen Sie  → **Bildeinstellungen** → **Gewolltes Rauschen**.
- 3 Drücken Sie zum Speichern **[OK]**.

Druckauftrag erstellen (DPOF)

Sie können Fotos auswählen, die gedruckt werden sollen, und Druckoptionen im Digital Print Order Format (DPOF) speichern. Diese Informationen werden im Ordner MISC auf der Speicherkarte zum einfachen Drucken auf DPOF-kompatiblen Druckern gespeichert.

- 1 Drücken Sie im Wiedergabemodus **[MENU]**.
- 2 Wählen Sie  → **DPOF** → **Standard** → **Auswahl**.
 - Wählen Sie zum Drucken aller Fotos **Alle**.

3 Wählen Sie ein zu druckendes Foto aus, drehen Sie **[Zoom]** nach links oder rechts, um die Kopieanzahl festzulegen, und drücken Sie **[Fn]**.

- Wenn Sie **Alle** wählen, drücken Sie **[DISP/👤]**, um die Kopieanzahl festzulegen, und drücken Sie **[OK]**.

4 Drücken Sie **[MENU]**.

5 Wählen Sie **🖨️** → **DPOF** → **Größe** → **Auswahl**.

- Wählen Sie **Alle**, um die Druckgröße für alle Fotos festzulegen.

6 Wählen Sie ein zu druckendes Foto aus, drehen Sie **[Zoom]** nach links oder rechts, um die Druckgröße festzulegen, und drücken Sie **[Fn]**.

- Drücken Sie bei Auswahl von **Alle** die Option **[DISP/👤]**, um die Druckgröße festzulegen, und drücken Sie **[OK]**.

Fotos als Miniaturbilder ausdrucken

Drucken Sie die Fotos als Miniaturbilder, um alle Fotos auf einmal zu überprüfen.

1 Drücken Sie im Wiedergabemodus **[MENU]**.

2 Wählen Sie **🖨️** → **DPOF** → **Index**.


3 Wählen Sie im Popup-Fenster **Ja**.

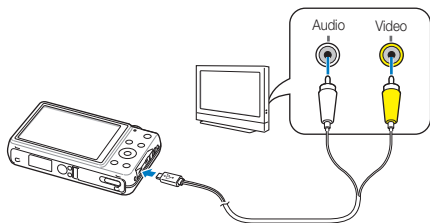


- Sie können die Speicherkarte in einem Druckstudio abgeben, das das DPOF-Format (Digital Print Order Format) unterstützt, oder die Fotos direkt auf einem DPOF-kompatiblen Drucker zuhause drucken.
- Fotos mit Abmessungen, die breiter als das Papier sind, werden unter Umständen am linken und rechten Rand zugeschnitten. Vergewissern Sie sich, dass die Abmessungen der Fotos dem ausgewählten Papier entsprechen.
- Für Fotos, die im internen Speicher abgelegt sind, können Sie keine DPOF-Optionen einstellen.
- Wenn Sie die Druckgröße der Fotos festlegen, können Sie diese nur auf DPOF 1.1-kompatiblen Druckern ausdrucken.

Dateien auf einem Fernseher, HDTV- oder 3D-Fernsehgerät anzeigen

Sie können Fotos oder Videos auf einem Fernsehgerät wiedergeben, indem Sie die Kamera mit dem A/V-Kabel daran anschließen.


- 1 Drücken Sie im Aufnahme- oder Wiedergabemodus **[MENU]**.
- 2 Wählen Sie  → **Videoausgang**.
- 3 Wählen Sie den für das Land oder die Region passenden Videosignalausgang aus. (S. 109)
- 4 Schalten Sie die Kamera und das Fernsehgerät aus.
- 5 Verbinden Sie die Kamera über das A/V-Kabel mit dem Fernsehgerät.
- 6 Schalten Sie das Fernsehgerät ein und wählen Sie mit der Fernbedienung des Fernsehgeräts die A/V-Videoquelle aus.
- 7 Schalten Sie die Kamera ein.
 - Die Kamera wechselt automatisch in den Wiedergabemodus, wenn Sie die Kamera an einen Fernseher anschließen.
- 8 Mit den Kameratasten zeigen Sie Fotos an oder geben Videos wieder.

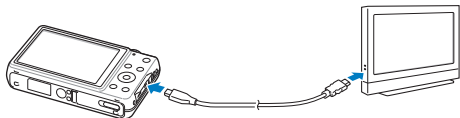


- Je nach Modell des Fernsehgeräts kann es vorkommen, dass digitales Rauschen angezeigt wird oder ein Teil des Bilds nicht erscheint.
- Je nach den Einstellungen des Fernsehgeräts werden die Bilder eventuell nicht zentriert angezeigt.

Wiedergabe auf einem HDTV-Gerät

Sie können hochwertige und unkomprimierte Fotos oder Videos mit dem optionalen HDMI-Kabel auf einem HDTV-Gerät anzeigen. HDMI (High Definition Multimedia Interface) wird von den meisten HDTV-Geräten unterstützt.

- 1 Drücken Sie im Aufnahme- oder Wiedergabemodus **[MENU]**.
- 2 Wählen Sie  → **HDMI-Typ**.
- 3 Wählen Sie eine HDMI-Auflösung aus. (S. 109)
- 4 Schalten Sie die Kamera und das HDTV-Gerät aus.
- 5 Schließen Sie die Kamera mit einem optionalen HDMI-Kabel an das HDTV-Gerät an.



6 Schalten Sie die Kamera ein.

- Wenn Sie ein Anynet+-kompatibles HDTV-Fernsehgerät von Samsung besitzen und die Anynet+-Funktion an der Kamera aktiviert ist, schaltet sich das HDTV-Gerät automatisch ein und zeigt das Kameradisplay an, während die Kamera automatisch in den Wiedergabemodus wechselt.
- Wenn Sie Anynet+ deaktivieren, schaltet sich das HDTV-Gerät nicht automatisch ein.


7 Zeigen Sie Dateien mithilfe der Tasten an Ihrer Kamera oder der Fernbedienung Ihres HDTV-Geräts an.

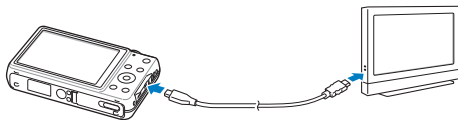


- Sofern Ihr HDTV-Gerät das Anynet+(CEC)-Profil unterstützt, können Sie Anynet+ im Einstellungs Menü der Kamera aktivieren (S. 108), um die Kamera und das Fernsehgerät mithilfe der Fernbedienung des Fernsehers zu bedienen.
- Anynet+ ermöglicht die Steuerung aller angeschlossenen AV-Geräte von Samsung mithilfe der Fernbedienung des Fernsehgeräts.
- Die für das Herstellen einer Verbindung zwischen der Kamera und dem HDTV-Gerät erforderliche Zeit kann vom Typ der verwendeten microSD- oder microSDHC-Karte abhängen. Da die Hauptfunktion der Karte darin besteht, die Übertragungsrate bei der Aufnahme zu verbessern, resultiert eine schnellere microSD- oder microSDHC-Karte nicht notwendigerweise in einer schnelleren HDMI-Übertragung.

Dateien auf einem 3D-Fernseher anzeigen

Sie können Fotos, die im 3D-Foto- oder 3D-Panoramamodus aufgenommen wurden, auf einem 3D-Fernseher ansehen.

- 1 Drücken Sie im Aufnahme- oder Wiedergabemodus **[MENU]**.
- 2 Wählen Sie  → **HDMI-Typ**.
- 3 Wählen Sie eine HDMI-Auflösung aus. (S. 109)
- 4 Schalten Sie die Kamera und den 3D-Fernseher aus.
- 5 Schließen Sie die Kamera mit einem optionalen HDMI-Kabel an den 3D-Fernseher an.



6 Schalten Sie die Kamera ein.

- Wenn Sie einen Anynet+-kompatiblen 3D-Fernseher von Samsung besitzen und die Anynet+-Funktion an der Kamera aktiviert ist, schaltet sich der 3D-Fernseher automatisch ein und zeigt das Kameradisplay an, während die Kamera automatisch in den Wiedergabemodus wechselt.
- Wenn Sie Anynet+ an der Kamera deaktivieren, schaltet sich der 3D-Fernseher nicht automatisch ein.

7 Drücken Sie , um in den **3D-TV-Modus** zu wechseln.

- Drücken Sie erneut , um in den **2D-TV-Modus** zu wechseln.

8 Aktivieren Sie die 3D-Funktion des Fernsehers.

- Weitere Informationen hierzu finden Sie in der Bedienungsanleitung des Fernsehgeräts.

9 Sehen Sie sich 3D-Fotos über die Tasten an der Kamera oder die Fernbedienung des Fernsehers an.



- Eine MPO-Datei mit 3D-Effekt kann nur auf Fernsehern angezeigt werden, die das Dateiformat unterstützen.
- Verwenden Sie beim Ansehen einer MPO-Datei auf einem 3D-Fernseher eine geeignete 3D-Brille.



Sehen Sie keine mit Ihrer Kamera aufgenommenen 3D-Bilder längere Zeit auf einem 3D-Fernseher oder 3D-Monitor an. Dies kann zu unangenehmen Erscheinungen wie Augenschmerzen, Ermüdung, Übelkeit usw. führen.

Dateien auf einen Windows-Computer übertragen

Sie können Dateien auf einen Windows-Computer übertragen, sie mit Intelli-Studio bearbeiten und ins Internet hochladen.

Anforderungen

Element	Anforderungen
CPU	Intel® Core 2 Duo® 1,66 GHz oder schneller/ AMD Athlon™ X2 Dual-Core 2,2 GHz oder schneller
RAM	Mindestens 512 MB RAM (1 GB oder mehr empfohlen)
Betriebssystem*	Windows XP SP2, Windows Vista oder Windows 7 (32-Bit-Versionen)
Festplattenkapazität	250 MB oder mehr (1 GB oder mehr empfohlen)
Sonstiges	<ul style="list-style-type: none">• CD-ROM-Laufwerk• 1024 X 768 Bildpunkte, mit 16-Bit- Farbdisplay kompatibler Monitor (1280 X 1024 Bildpunkte, 32-Bit-Farbdisplay empfohlen)• USB 2.0-Anschluss• nVIDIA Geforce 7600GT oder höher/ ATI X1600-Serie oder höher• Microsoft DirectX 9.0c oder höher

* Die Programme funktionieren unter Umständen nicht einwandfrei unter den 64-Bit-Versionen von Windows XP, Windows Vista und Windows 7.




- Die Anforderungen sind lediglich Empfehlungen. Auch wenn der Computer den Anforderungen entspricht, kann die Funktion je nach Zustand des Computers beeinträchtigt sein.
- Entspricht der Computer nicht den Anforderungen, werden Videos unter Umständen nicht einwandfrei wiedergegeben oder die Bearbeitung von Videos kann länger dauern.
- Installieren Sie DirectX 9.0c oder höher, bevor Sie das Programm verwenden.
- Auf dem Computer muss Windows XP, Windows Vista oder Windows 7 installiert sein, damit die Kamera als Wechseldatenträger angeschlossen werden kann.





Der Hersteller ist nicht haftbar für Schäden, die aus der Verwendung von ungeeigneten Computern wie zusammengebauten Computern resultieren.

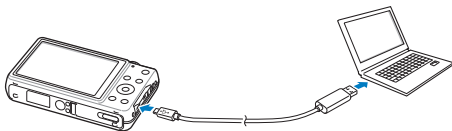
Dateien mit Intelli-Studio übertragen

Intelli-Studio wird automatisch gestartet, wenn Sie die Kamera über das USB-Kabel mit einem Computer verbinden.

 Während die Kamera über das USB-Kabel mit einem Computer verbunden ist, wird der Akku aufgeladen.

- 1 Drücken Sie im Aufnahme- oder Wiedergabemodus **[MENU]**.
- 2 Wählen Sie  → **PC-Software** → **Ein**.
- 3 Schalten Sie die Kamera aus.
- 4 Schließen Sie die Kamera mit dem USB-Kabel an einen Computer an.

 Sie müssen das kleine Ende des USB-Kabels an der Kamera anschließen. Wenn Sie das Kabel falsch herum anschließen, können Dateien beschädigt werden. Der Hersteller übernimmt keine Verantwortung für Datenverluste.




5 Schalten Sie die Kamera ein.

- Der Computer erkennt die Kamera automatisch und startet Intelli-Studio automatisch.

 Wenn Sie die USB-Option auf **Auswahl** eingestellt haben, wählen Sie im Popup-Fenster **Computer**.

6 Wählen Sie am Computer einen Zielordner und wählen Sie dann **Ja**.

- Neu in der Kamera gespeicherte Dateien werden automatisch in den ausgewählten Ordner übertragen.
- Falls auf der Kamera keine neuen Dateien vorhanden sind, wird das Popup-Fenster zum Speichern neuer Dateien nicht angezeigt.

 Wählen Sie unter Windows Vista und Windows 7 im Fenster „AutoPlay“ **Run iStudio.exe** Intelli-Studio, um Intelli-studio zu starten.

Intelli-Studio verwenden

Intelli-Studio ist ein integriertes Programm zum Wiedergeben und Bearbeiten von Dateien. Wählen Sie in der Programmsymbolleiste **Hilfe** → **Hilfe**, um weitere Informationen zu erhalten.


- Die Firmware Ihrer Kamera lässt sich aktualisieren. Wählen Sie dazu in der Programmsymbolleiste **Internet-Support** → **Firmware für das angeschlossene Gerät upgraden**.
- Wenn Sie Intelli-Studio auf dem Computer installieren, wird das Programm schneller gestartet. Klicken Sie zum Installieren des Programms auf **Werkzeug** → **Intelli-Studio auf dem PC installieren**.
- Es ist nicht möglich, Dateien direkt auf der Kamera zu bearbeiten. Übertragen Sie Dateien in einen Ordner auf dem Computer, um sie zu bearbeiten.
- Intelli-Studio unterstützt die folgenden Formate:
 - Videos: MP4 (Video: H.264, Audio: AAC), WMV (WMV 7/8/9), AVI (MJPEG)
 - Fotos: JPG, GIF, BMP, PNG, TIFF



Nummer	Beschreibung
1	Menüs öffnen
2	Dateien im ausgewählten Ordner anzeigen
3	Zum Fotobearbeitungsmodus wechseln
4	Zum Videobearbeitungsmodus wechseln
5	Zum Freigabemodus wechseln (Dateien per E-Mail senden oder auf Webseiten wie Flickr oder YouTube hochladen)
6	Miniaturansichten in der Liste vergrößern oder verkleinern
7	Dateityp auswählen
8	Dateien aus dem ausgewählten Ordner auf dem Computer anzeigen
9	Dateien der angeschlossenen Kamera anzeigen oder ausblenden
10	Dateien aus dem ausgewählten Ordner auf der Kamera anzeigen
11	Dateien als Miniaturansichten oder auf einer Karte anzeigen
12	Auf der Kamera gespeicherte Ordner durchsuchen
13	Auf dem Computer gespeicherte Ordner durchsuchen
14	Zum vorherigen oder nächsten Ordner wechseln
15	Dateien drucken, Dateien auf einer Karte anzeigen, Dateien in „My Folder“ speichern oder Gesichter registrieren

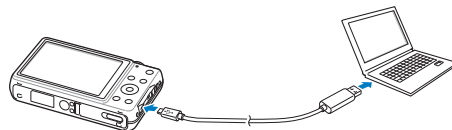
Dateien übertragen, indem die Kamera als Wechseldatenträger angeschlossen wird

Sie können die Kamera als Wechseldatenträger an einen Computer anschließen.

- 1 Drücken Sie im Aufnahme- oder Wiedergabemodus **[MENU]**.
- 2 Wählen Sie  → **PC-Software** → **Aus**.
- 3 Schalten Sie die Kamera aus.
- 4 Schließen Sie die Kamera mit dem USB-Kabel an einen Computer an.



Sie müssen das keine Ende des USB-Kabels an der Kamera anschließen. Wenn Sie das Kabel falsch herum anschließen, können Dateien beschädigt werden. Der Hersteller übernimmt keine Verantwortung für Datenverluste.



5 Schalten Sie die Kamera ein.

- Der Computer erkennt die Kamera automatisch.



Wenn Sie die USB-Option auf **Auswahl** eingestellt haben, wählen Sie im Popup-Fenster **Computer**.

6 Wählen Sie am Computer **Arbeitsplatz** → **Wechseldatenträger** → **DCIM** → **100PHOTO**.

7 Dateien lassen sich auf dem Computer speichern bzw. auf den Computer ziehen.

Verbindung zur Kamera trennen (Windows XP)

Unter Windows Vista und Windows 7 ist die Vorgehensweise zum Trennen der Verbindung mit der Kamera ähnlich.

- 1 Falls das Statuslämpchen an der Kamera blinkt, warten Sie, bis es zu blinken aufhört.
- 2 Klicken Sie unten rechts auf der Taskleiste des Computerbildschirms auf



- 3 Klicken Sie in das Popup-Fenster.
- 4 Klicken auf das Dialogfeld zum sicheren Entfernen.
- 5 Ziehen Sie das USB-Kabel ab.



Die Kamera kann eventuell nicht sicher getrennt werden, während Intelli-Studio ausgeführt wird. Beenden Sie das Programm, bevor Sie die Verbindung zur Kamera trennen.

Dateien auf einen Mac-Computer übertragen

Wenn Sie die Kamera an einen Macintosh-Computer anschließen, erkennt dieser das Gerät automatisch. Sie können Dateien direkt von der Kamera auf den Computer übertragen, ohne zuvor Programme installieren zu müssen.

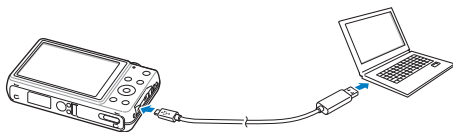


Mac OS 10.4 oder höher wird unterstützt.

1 Schließen Sie die Kamera mit dem USB-Kabel an einen Macintosh-Computer an.



Sie müssen das kleine Ende des USB-Kabels an der Kamera anschließen. Wenn Sie das Kabel falsch herum anschließen, können Dateien beschädigt werden. Der Hersteller übernimmt keine Verantwortung für Datenverluste.



2 Schalten Sie die Kamera ein.

- Der Computer erkennt die Kamera automatisch und zeigt ein Wechseldatenträgersymbol an.




Wenn Sie die USB-Option auf **Auswahl** eingestellt haben, wählen Sie im Popup-Fenster **Computer**.

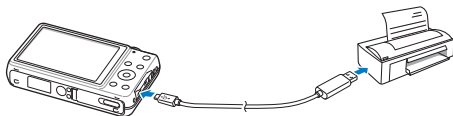
3 Doppelklicken Sie auf das Wechseldatenträgersymbol.




4 Dateien lassen sich auf dem Computer speichern bzw. auf den Computer ziehen.

Fotos auf einem PictBridge-Fotodrucker drucken

Drucken Sie Fotos mit einem PictBridge-kompatiblen Drucker, indem Sie die Kamera direkt an den Drucker anschließen.

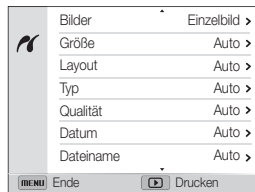
- 1 Drücken Sie im Aufnahme- oder Wiedergabemodus **[MENU]**.
- 2 Wählen Sie  → **USB** → **Drucker**.
- 3 Schalten Sie den Drucker ein und verbinden Sie die Kamera dann mit dem USB-Kabel mit dem Drucker.



- 4 Wenn die Kamera ausgeschaltet ist, drücken Sie **[POWER]** oder **[▶]**, um sie einzuschalten.
 - Der Drucker erkennt die Kamera automatisch.
- 5 Drücken Sie / , um eine zu druckende Datei auszuwählen.
 - Drücken Sie **[MENU]**, um die Druckoptionen einzustellen. Siehe „Druckeinstellungen konfigurieren“.
- 6 Drücken Sie zum Drucken **[OK]**.
 - Der Druckvorgang wird gestartet. Drücken Sie , um den Druckvorgang abzubrechen.

Druckeinstellungen konfigurieren

Drücken Sie **[MENU]**, um die Druckeinstellungen zu konfigurieren.



Option	Beschreibung
Bilder	Auswahl, ob das aktuelle Foto gedruckt werden soll oder ob alle Fotos zu drucken sind
Größe	Druckgröße einstellen
Layout	Anzahl der Fotos festlegen, die auf einem Blatt Papier gedruckt werden sollen
Typ	Papierart festlegen
Qualität	Druckqualität festlegen
Datum	Datum drucken
Dateiname	Dateinamen drucken
Zurücksetzen	Einstellungen auf ihre Standardwerte zurücksetzen



Einige Optionen sind mit bestimmten Druckern unter Umständen nicht kompatibel.

Einstellungen

Dieser Abschnitt enthält eine Auflistung von Optionen zum Konfigurieren der Kameraeinstellungen.

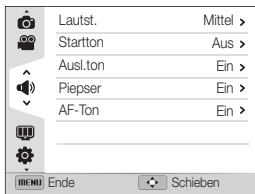
Einstellungsmenü	105
Einstellungsmenü aufrufen	105
Ton	106
Anzeige	106
Einstellungen	107

Einstellungsmenü

Erfahren Sie, wie Sie Kameraeinstellungen konfigurieren.

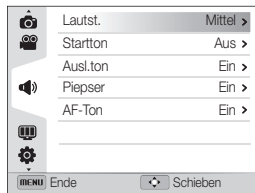
Einstellungsmenü aufrufen

- 1 Drücken Sie im Aufnahme- oder Wiedergabemodus **[MENU]**.
- 2 Wählen Sie ein Menü aus.

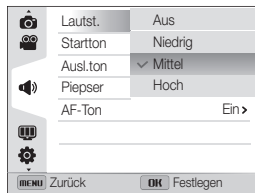


Option	Beschreibung
	Ton: Einstellen der verschiedenen Kameratöne und der Lautstärke. (S. 106)
	Anzeige: Anpassen der Displayeinstellungen. (S. 106)
	Einstellungen: Anpassen der Einstellungen für das Kamerasystem. (S. 107)

- 3 Wählen Sie ein Element aus.



- 4 Wählen Sie eine Option aus.



- 5 Drücken Sie **[MENU]**, um zum vorherigen Bildschirm zurückzukehren.


Ton

* Standard

Element	Beschreibung
Lautst.	Anpassen der Lautstärke des jeweiligen Tons. (Aus, Niedrig, Mittel*, Hoch)
Startton	Einstellung, dass ein Ton erzeugt wird, wenn die Kamera eingeschaltet wird. (Aus*, Ein)
Ausl.ton	Einstellung, dass ein Ton erzeugt wird, wenn Sie den Auslöser drücken. (Aus, Ein*)
Piepser	Einstellung, dass beim Drücken der Tasten oder Wechseln des Modus ein Ton erzeugt wird. (Aus, Ein*)
AF-Ton	Einstellung, dass ein Ton erzeugt wird, wenn der Auslöser zur Hälfte gedrückt wird. (Aus, Ein*)

Anzeige

* Standard


Element	Beschreibung
Funktionsbeschreibung	Zeigt eine kurze Beschreibung einer Option oder eines Menüs an. (Aus, Ein*)
Rasterlinien	Dient zum Auswählen einer Hilfslinie zur Unterstützung bei der Bildgestaltung. (Aus*, 3 X 3, 2 X 2, Kreuz, Diagonal)
Anzeige Dat./Zeit	Dient zum Einstellen, ob Datum und Uhrzeit auf dem Kameradisplay angezeigt werden sollen. (Aus*, Ein)
Bildschirmhelligkeit	Anpassen der Helligkeit des Bildschirms. (Auto*, Dunkel, Normal, Hell)  Normal ist für den Wiedergabemodus fest vorgegeben, auch wenn Auto ausgewählt wurde.
Schnellansicht	Legt fest, wie lange ein aufgenommenes Bild zum Überprüfen angezeigt wird, bevor die Kamera in den Aufnahmemodus zurückkehrt. (Aus, 0,5 s*, 1 s, 3 s)
Energiesparmodus	Wenn Sie 30 Sekunden keinen Vorgang durchführen, schaltet die Kamera automatisch in den Energiesparmodus. (Aus*, Ein)  <ul style="list-style-type: none"> • Drücken Sie im Energiesparmodus eine beliebige Taste mit Ausnahme der [POWER], um die Kamera wieder zu verwenden. • Auch wenn der Energiesparmodus nicht eingestellt ist, wird der Bildschirm 30 Sekunden nach der letzten Bedienung abgedunkelt, um Energie zu sparen.

Einstellungen



* Standard

Element	Beschreibung
Language	Einstellung einer Sprache für den Display-Text.
Zeitzone	Dient zum Einstellen der Zeitzone für die Region. Wenn Sie in ein anderes Land reisen, wählen Sie Besuch , und wählen Sie dann die entsprechende Zeitzone. (Heimat* , Besuch)
Dat./Zeit eins.	Einstellung von Datum und Uhrzeit.
Dat.-Typ	Einstellung des Datumsformats. (JJJJ/MM/TT*, MM/TT/JJJJ, TT/MM/JJJJ)  Die Standarddatumstypen weichen je nach ausgewählter Sprache möglicherweise voneinander ab.


* Standard

Element	Beschreibung
Dateinummer	<p>Legt fest, wie Dateien bezeichnet werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zurücks.: Legt fest, dass die Dateinummern beim Einlegen einer neuen Speicherkarte, Formatieren einer Speicherkarte oder Löschen aller Dateien mit 0001 beginnen. • Serie*: Legt fest, dass die Dateinummern beim Einlegen einer neuen Speicherkarte, Formatieren einer Speicherkarte oder Löschen aller Dateien bei der vorherigen Dateinummer fortgesetzt werden. <p> Die Standardbezeichnung für den ersten Ordner lautet 100PHOTO und SAM_0001 für die erste Datei.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Dateinummer erhöht sich anschließend jeweils um eine Ziffer von SAM_0001 bis SAM_9999. • Die Ordnernummer erhöht sich anschließend jeweils um eine Ziffer von 100PHOTO bis 999PHOTO. • Pro Ordner lassen sich maximal 1000 Dateien speichern. • Die Kamera legt Dateinamen gemäß dem Standard „Design Rule for Camera File System“ (DCF) fest. Wenn Sie die Namen der Dateien ändern, kann die Kamera die Dateien möglicherweise nicht wiedergeben.


* Standard

Element	Beschreibung
Aufdruck	<p>Hiermit kann eingestellt werden, ob Datum und Uhrzeit auf aufgenommenen Fotos angezeigt werden. (Aus*, Datum, Dat. & Zeit)</p>  <ul style="list-style-type: none"> Das Datum und die Uhrzeit werden am unteren rechten Rand des Fotos gedruckt. Einige Druckermodelle drucken das Datum und die Uhrzeit unter Umständen nicht richtig. Die Kamera zeigt Datum und Uhrzeit in folgenden Fällen nicht an: <ul style="list-style-type: none"> Im RAW-Modus ist Text ausgewählt. Der Panorama-Modus ist ausgewählt.
Ausschaltautomatik	<p>Einstellung, dass die Kamera automatisch ausgeschaltet wird, wenn sie eine vorgegebene Zeit lang nicht bedient wird. (Aus, 1 min, 3 min*, 5 min, 10 min)</p>  <ul style="list-style-type: none"> Die Einstellungen ändern sich nicht, wenn Sie den Akku ersetzen. Die Kamera schaltet sich während der Wiedergabe einer Diashow oder eines Videos nicht automatisch aus, wenn sie mit einem Computer oder Drucker verbunden ist.
AF-Anzeige	<p>Einstellung, dass an dunklen Plätzen automatisch ein Licht als Fokussierhilfe eingeschaltet wird. (Aus, Ein*)</p>

* Standard

Element	Beschreibung
Format	<p>Formatiert den internen Speicher und die Speicherkarte (beim Formatieren werden alle Dateien einschließlich der geschützten Dateien gelöscht). (Nein, Ja)</p>  <p>Durch Verwendung einer Speicherkarte, die in einer Kamera einer anderen Marke, einem Speicherkartenleser oder einem Computer formatiert wurde, können Fehler auftreten. Formatieren Sie Speicherkarten daher unbedingt in der Kamera, bevor Sie damit fotografieren.</p>
Zurücks.	<p>Setzt Menüs und Aufnahmeoptionen zurück (Datum und Uhrzeit, Sprache und Videoausgangseinstellungen werden nicht zurückgesetzt). (Nein, Ja)</p>
Anynet+ (HDMI-CEC)	<p>Geben Sie an, ob Sie die Kamera mit der Fernbedienung eines Fernsehgeräts bedienen möchten, wenn Sie sie an ein HDTV-Gerät anschließen, das das Anynet+(CEC)-Profil unterstützt.</p> <ul style="list-style-type: none"> Aus: Zum Anzeigen von Dateien ohne die Fernbedienung eines HDTV-Geräts. Ein*: Zum Bedienen der Kamera mit der Fernbedienung eines HDTV-Geräts.

* Standard

Element	Beschreibung
HDMI-Typ	<p>Legt die Auflösung für Fotos fest, die die Kamera bei der Wiedergabe von Dateien über das HDMI-Kabel auf einem HDTV-Gerät verwendet. (NTSC: 1080i*, 720p, 480p/ PAL: 1080i*, 720p, 576p)</p> <p> • Wenn das HDTV-Gerät die ausgewählte Auflösung nicht unterstützt, wählt es automatisch die nächstniedrigere Auflösung.</p> <p>• Wenn Sie 480p oder 576p wählen, sind die Wiedergabemenüs und das Smart Album nicht verfügbar, wenn Sie die Kamera mit einem Fernsehgerät verbinden.</p>
Videoausgang	<p>Einstellung des Bildsignal-Ausgabeformats für die jeweilige Region.</p> <ul style="list-style-type: none"> • NTSC: USA, Kanada, Japan, Korea, Taiwan, Mexiko • PAL (unterstützt nur BDGHI): Australien, Belgien, China, Dänemark, Deutschland, England, Finnland, Italien, Kuwait, Malaysia, Neuseeland, Niederlande, Norwegen, Österreich, Schweden, Schweiz, Singapur, Spanien und Thailand.

* Standard

Element	Beschreibung
USB	<p>Einstellung des Modus, der verwendet werden soll, wenn die Kamera über ein USB-Kabel mit einem Computer oder Drucker verbunden wird.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Auswahl: Hiermit kann der USB-Modus manuell ausgewählt werden, wenn die Kamera an ein Gerät angeschlossen wird. • Computer*: Anschluss der Kamera an einen Computer, um Dateien zu übertragen. • Drucker: Anschluss der Kamera an einen Drucker, um Dateien zu drucken.
PC-Software	<p>Einstellung, dass Intelli-Studio automatisch gestartet wird, wenn die Kamera an einen Computer angeschlossen wird. (Aus, Ein*)</p>

Anhänge

Dieser Abschnitt enthält Informationen über Fehlermeldungen, technische Daten sowie Pflege und Wartung.

Fehlermeldungen	111
Pflege und Wartung der Kamera	112
Kamera reinigen	112
Kamera verwenden und aufbewahren	113
Informationen zu Speicherkarten	114
Informationen zum Akku	117
Bevor Sie ein Kundendienstzentrum kontaktieren ...	121
Technische Daten der Kamera	124
Glossar	128
Index	133

Fehlermeldungen

Werden die nachstehenden Fehlermeldungen angezeigt, versuchen Sie, die Ursachen wie folgt zu beheben.

Fehlermeldung	Lösungsvorschläge
Kartenfehler	<ul style="list-style-type: none">• Schalten Sie die Kamera aus und anschließend wieder ein.• Entnehmen Sie die Speicherkarte und setzen Sie sie anschließend wieder ein.• Formatieren Sie die Speicherkarte.
Karte nicht unterstützt.	Die eingesetzte Speicherkarte wird von dieser Kamera nicht unterstützt. Setzen Sie eine microSD- oder microSDHC-Speicherkarte ein.
DCF Full Error	Die Dateinamen entsprechen nicht dem DCF-Standard. Übertragen Sie die Dateien von der Speicherkarte auf einen Computer und formatieren Sie die Karte. Öffnen Sie dann das Einstellungs Menü und wählen Sie Dateinummer . → Zurücks. (S. 107)

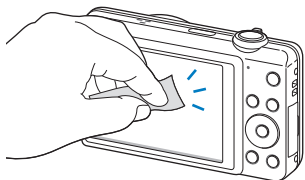
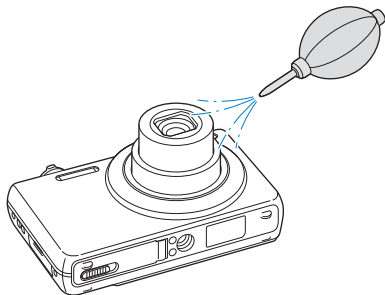
Fehlermeldung	Lösungsvorschläge
Dateifehler	Löschen Sie die beschädigte Datei oder wenden Sie sich an ein Kundendienstzentrum.
Dateisystem nicht unterstützt.	Die Kamera unterstützt nicht die FAT-Dateistruktur der eingesetzten Speicherkarte. Formatieren Sie die Speicherkarte in der Kamera.
Batt. schwach	Setzen Sie einen aufgeladenen Akku ein oder laden Sie den Akku auf.
Speicher voll	Löschen Sie nicht benötigte Dateien oder setzen Sie eine neue Speicherkarte ein.
Keine Bilddatei	Nehmen Sie Fotos auf oder setzen Sie eine Speicherkarte mit Fotos ein.

Pflege und Wartung der Kamera

Kamera reinigen

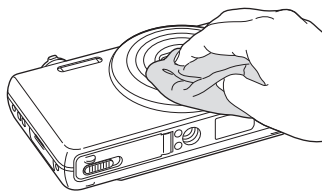
Kameraobjektiv und Display

Verwenden Sie einen Blasebalg, um Staub zu entfernen, und wischen Sie das Objektiv vorsichtig mit einem weichen Lappen ab. Bei Staubrückständen träufeln Sie etwas Objektivreinigungsflüssigkeit auf ein speziell für Objektive geeignetes Stück Reinigungspapier und wischen das Objektiv damit vorsichtig sauber.



Kameragehäuse

Wischen Sie das Gehäuse vorsichtig mit einem weichen, trockenen Tuch ab.



- Verwenden Sie niemals Benzin, Verdünnern oder Alkohol, um die Kamera zu reinigen. Derartige Lösungsmittel können die Kamera beschädigen oder zu Fehlfunktionen führen.
- Drücken Sie nicht auf die Objektivabdeckung und verwenden Sie keinen Blasepinsel auf der Abdeckung.

Kamera verwenden und aufbewahren

Orte, die für die Verwendung und Aufbewahrung der Kamera nicht geeignet sind

- Setzen Sie die Kamera nicht sehr niedrigen und sehr hohen Temperaturen aus.
- Verwenden Sie die Kamera nicht an Orten mit extremer Luftfeuchtigkeit oder drastischen Schwankungen der Luftfeuchtigkeit.
- Setzen Sie die Kamera nicht direkter Sonnenbestrahlung aus und bewahren Sie sie nicht an heißen, schlecht belüfteten Plätzen wie in einem Fahrzeug im Sommer auf.
- Schützen Sie die Kamera und das Display vor Stößen, grober Behandlung und starken Vibrationen, um schwere Beschädigungen zu vermeiden.
- Bewahren Sie die Kamera nicht in staubigen, schmutzigen, feuchten oder schlecht belüfteten Bereichen auf, damit die beweglichen Teile und inneren Komponenten keinen Schaden nehmen.
- Verwenden Sie die Kamera nicht in der Nähe von Kraftstoffen, brennbaren Materialien oder entzündlichen Chemikalien. Lagern und transportieren Sie entzündliche Flüssigkeiten, Gase oder explosive Materialien nicht an demselben Platz wie die Kamera oder ihr Zubehör.
- Bewahren Sie die Kamera nicht an Plätzen auf, an denen sich Mottenkugeln befinden.

Verwendung an Stränden und Küsten

- Schützen Sie die Kamera vor Sand und Schmutz, wenn Sie sie an Stränden oder ähnlichen Bereichen nutzen.
- Ihre Kamera ist nicht wasserdicht. Fassen Sie Akku, Adapter oder Speicherkarte nicht mit feuchten Händen an. Die Bedienung der Kamera mit feuchten Händen kann zur Beschädigung der Kamera führen.

Lagerung über längere Zeiträume

- Wenn Sie die Kamera für einen längeren Zeitraum lagern möchten, bewahren Sie sie zusammen mit einem Feuchtigkeit absorbierenden Material wie Silica-Gel in einem verschlossenen Behälter auf.
- Nehmen Sie die Akkus aus der Kamera, wenn Sie sie für längere Zeit lagern möchten. Eingelegte Akkus können mit der Zeit auslaufen oder korrodieren und dadurch schwere Schäden an der Kamera verursachen.
- Mit der Zeit entladen sich unbenutzte Akkus und müssen vor Gebrauch erneut geladen werden.

Sorgsames Verwenden der Kamera in feuchten Umgebungen

Wenn Sie die Kamera aus einer kalten Umgebung in einen warmen Raum bringen, kann sich auf dem Objektiv oder den internen Bauteilen der Kamera Kondenswasser bilden. In einer solchen Situation sollten Sie die Kamera ausschalten und mindestens 1 Stunde warten. Bildet sich auf der Speicherkarte Kondenswasser, nehmen Sie die Speicherkarte aus der Kamera und warten Sie, bis die Feuchtigkeit verdunstet ist, bevor Sie die Speicherkarte wieder einsetzen.

Weitere Vorsichtsmaßnahmen

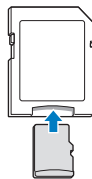
- Schwingen Sie die Kamera nicht am Trageriemen. Hierdurch können Sie sich oder andere verletzen oder die Kamera beschädigen.
- Bemalen Sie die Kamera nicht, weil Farbe bewegliche Teile blockieren und den einwandfreien Betrieb verhindern kann.
- Schalten Sie die Kamera aus, wenn sie nicht verwendet wird.
- Die Kamera enthält empfindliche Teile. Schützen Sie die Kamera vor Erschütterungen.
- Schützen Sie das Display vor externen Kräften, indem Sie es bei Nichtgebrauch im Gehäuse lassen. Schützen Sie die Kamera vor Kratzern, indem Sie sie von Sand, scharfen Gegenständen und losen Münzen fernhalten.
- Setzen Sie das Objektiv keinem direkten Sonnenlicht aus, da der Bildsensor dadurch möglicherweise verfärbt wird oder anschließend nicht mehr richtig funktioniert.
- Schützen Sie das Objektiv vor Fingerabdrücken und Kratzern. Reinigen Sie das Objektiv mit einem weichen, sauberen und staubfreien Tuch.
- Bei Erschütterungen von außen kann es vorkommen, dass die Kamera sich ausschaltet. Dies geschieht zum Schutz der Speicherkarte. Schalten Sie die Kamera ein, um sie wieder zu verwenden.
- Die Kamera kann sich während der Verwendung erwärmen. Dies ist normal und hat keinen Einfluss auf die Nutzungsdauer oder Leistung der Kamera.
- Wird die Kamera bei niedrigen Temperaturen verwendet, kann das Hochfahren eine Weile dauern, die Farben können vorübergehend verändert sein oder Nachbilder treten auf. Diese Zustände sind keine Fehlfunktionen und beheben sich von selbst, wenn die Kamera wieder normalen Temperaturen ausgesetzt ist.

- Farbe oder Metall außen an der Kamera können bei Personen mit empfindlicher Haut allergische Reaktionen, juckende Haut, Ekzeme oder Schwellungen verursachen. Sollten Symptome dieser Art bei Ihnen auftreten, verwenden Sie die Kamera nicht weiter und konsultieren Sie einen Arzt.
- Stecken Sie keine Fremdkörper in die Fächer, Steckplätze oder Zugangspunkte der Kamera. Schäden durch unsachgemäßen Gebrauch sind nicht von der Garantie abgedeckt.
- Lassen Sie keine Wartungs- oder Reparaturarbeiten durch unqualifizierte Personen an der Kamera zu und versuchen Sie nicht, diese selbst zu warten oder zu reparieren. Alle Schäden, die aus unsachgemäßen Reparaturen oder Wartungen resultieren, sind nicht von der Garantie abgedeckt.

Informationen zu Speicherkarten

Unterstützte Speicherkarten

Ihre Kamera unterstützt Speicherkarten vom Typ microSD (Secure Digital) und microSDHC (Secure Digital High Capacity).











Setzen Sie die Speicherkarte in einen Speicherkartenadapter ein, um die Daten über einen Computer oder Speicherkartenleser einzulesen.

Speicherkartenkapazität

Die Speicherkartenkapazität richtet sich nach den Aufnahmeszenen oder Aufnahmebedingungen und kann variieren. Die nachstehenden Speicherkapazitäten basieren auf einer microSD-Karte mit einer Kapazität von 1 GB:

Foto

Size	Superfein	Fein	Normal
 14m	133	165	215
 12m	149	184	240
 10m	183	225	292
 10m	182	224	291
 5m	341	413	523
 3m	533	634	783
 2m	699	820	991
 1m	1285	1432	1617

Video

Size	440 B/s	250 B/s	30 B/s
FULL HD 1920X1080	-	-	Ca. 08' 30"
HD 1280X720	-	-	Ca. 13' 11"
VGA 640X480	-	-	Ca. 26' 10"
400 400X304	-	Ca. 21' 59"	-
240 240X176	Ca. 14' 45"	-	-

* Die genannten Werte wurden nicht unter Verwendung der Zoomfunktion gemessen. Die verfügbare Aufnahmedauer kann bei Verwendung des Zooms variieren. Es wurden mehrere Videos in Folge aufgenommen, um die Gesamtaufnahmedauer zu ermitteln.

Vorsichtsmaßnahmen bei Verwendung von Speicherkarten

- Setzen Sie Speicherkarten keinen sehr niedrigen oder sehr hohen Temperaturen aus (unter 0 °C oder über 40 °C). Extreme Temperaturbedingungen können zu Störungen der Speicherkarte führen.
 - Setzen Sie eine Speicherkarte in der richtigen Ausrichtung ein. Durch Einsetzen einer falsch ausgerichteten Speicherkarte können die Kamera und die Speicherkarte beschädigt werden.
 - Verwenden Sie keine Speicherkarten, die bereits von anderen Kameras oder auf einem Computer formatiert worden sind. Formatieren Sie die Speicherkarte erneut in dieser Kamera.
 - Schalten Sie die Kamera aus, bevor Sie die Speicherkarte einsetzen oder entnehmen.
 - Während das Lämpchen blinkt, dürfen Sie die Speicherkarte nicht entnehmen oder die Kamera ausschalten, weil die Daten dadurch beschädigt werden können.
 - Wenn die Nutzungsdauer einer Speicherkarte abgelaufen ist, können keine Fotos mehr auf der Karte gespeichert werden. Verwenden Sie eine neue Speicherkarte.
 - Verbiegen Sie Speicherkarten nicht, lassen Sie sie nicht fallen und setzen Sie sie keinen starken Stößen und keinem hohen Druck aus.
 - Verwenden und lagern Sie Speicherkarten nicht in der Nähe starker Magnetfelder.
 - Verwenden und lagern Sie Speicherkarten nicht in Bereichen mit hohen Temperaturen, hoher Luftfeuchtigkeit oder korrosiven Substanzen.
- Vermeiden Sie Kontakt von Speicherkarten mit Flüssigkeiten, Schmutz oder Fremdkörpern. Wenn die Speicherkarte verschmutzt ist, reinigen Sie sie vor dem Einsetzen in die Kamera mit einem weichen Tuch.
 - Flüssigkeiten, Schmutz oder Fremdkörper dürfen nicht mit Speicherkarten oder dem Speicherkarteneinschub in Kontakt kommen. Ansonsten können Fehlfunktionen der Speicherkarten oder der Kamera auftreten.
 - Führen Sie eine Speicherkarte mit sich, verwenden Sie eine Hülle, um die Karte vor elektrostatischer Entladung zu schützen.
 - Übertragen Sie wichtige Daten auf andere Medien wie eine Festplatte, CD oder DVD.
 - Bei längerer Verwendung der Kamera kann die Speicherkarte sich erwärmen. Das ist normal und stellt keine Fehlfunktion dar.



Der Hersteller übernimmt keine Verantwortung für Datenverluste.

Informationen zum Akku

Verwenden Sie nur von Samsung zugelassene Akkus.

Technische Daten der Akkus

Technische Daten	Beschreibung
Modell	BP70A
Typ	Lithium-Ionen-Akku
Zellkapazität	700 mAh
Spannung	3,7 V
Ladedauer* (bei ausgeschalteter Kamera)	Ca. 150 Min.

* Das Aufladen des Akkus durch Anschließen an einen Computer kann länger dauern.

Nutzungsdauer der Akkus

Durchschnittliche Aufnahmedauer/ Anzahl der Fotos		Testbedingungen (bei vollständig geladenem Akku)
Fotos	Ca. 90 Min./ Ca. 180 Fotos	<p>Die Akkulebensdauer wurde unter folgenden Bedingungen gemessen: im Modus , im Dunkeln, bei einer Auflösung von , feine Qualität, OIS ein.</p> <ol style="list-style-type: none"> Einstellung der Blitzoption auf Aufhellblitz, Aufnahme eines Einzelbilds und Ein- und Auszoomen. Einstellung der Blitzoption auf Aus, Aufnahme eines Einzelbilds und Ein- und Auszoomen. Führen Sie die Schritte 1 und 2 aus. Warten Sie zwischen den Schritten 30 Sekunden. Wiederholen Sie den Vorgang 5 Minuten lang und schalten Sie die Kamera dann 1 Minute lang aus. Wiederholung der Schritte 1 bis 3.
Videos	Ca. 50 Min.	<p>Zeichnen Sie Videos mit einer Auflösung von  und mit einer Bildfrequenz von 30 B/s auf.</p>

- Die zuvor erwähnten Angaben basieren auf Samsung-Standards und können von den Daten bei tatsächlicher Nutzung abweichen.
- Mehrere Videos wurden in Folge aufgenommen, um die Gesamtaufnahmedauer zu ermitteln.

Warnhinweis bei entladenem Akku

Ist der Akku vollständig entladen, wird das Akkusymbol rot dargestellt und die Meldung **Batt. schwach** wird angezeigt.

Hinweise zur Verwendung von Akkus

- Setzen Sie Akkus keinen sehr niedrigen oder sehr hohen Temperaturen aus (unter 0 °C oder über 40 °C). Extreme Temperaturbedingungen können die Ladekapazität von Akkus reduzieren.
- Bei längerer Verwendung der Kamera kann sich der Bereich um das Akkufach erwärmen. Dadurch wird die normale Nutzung der Kamera nicht beeinträchtigt.
- Ziehen Sie das Netzkabel nur am Stecker aus der Netzsteckdose, weil sonst ein Feuer oder elektrischer Schlag verursacht werden kann.
- Bei Temperaturen unter 0 °C können die Kapazität und die Nutzungsdauer des Akkus abnehmen.
- Die Kapazität des Akkus kann bei niedrigen Temperaturen abnehmen, normalisiert sich aber wieder bei steigenden Temperaturen.

Vorsichtsmaßnahmen bei Verwendung von Akkus

Schützen Sie Akkus, Ladegeräte und Speicherkarten vor Beschädigung

Vermeiden Sie Kontakt der Akkus mit Metallteilen, da auf diese Weise eine stromführende Verbindung zwischen den Plus- und Minusklemmen des Akkus hergestellt werden kann. Diese kann zu vorübergehender oder dauerhafter Beschädigung des Akkus führen oder ein Feuer oder einen elektrischen Schlag verursachen.

Hinweise zum Laden von Akkus

- Leuchtet das Anzeigelämpchen nicht, stellen Sie sicher, dass der Akku richtig eingesetzt ist.
- Ist die Kamera beim Laden eingeschaltet, wird der Akku unter Umständen nicht vollständig aufgeladen. Schalten Sie die Kamera vor dem Laden des Akkus aus.
- Verwenden Sie die Kamera nicht, während der Akku aufgeladen wird. Dadurch kann Feuer oder ein elektrischer Schlag verursacht werden.
- Ziehen Sie das Netzkabel nur am Stecker aus der Netzsteckdose, weil sonst ein Feuer oder elektrischer Schlag verursacht werden kann.
- Warten Sie nach dem Laden des Akkus mindestens 10 Minuten, bevor Sie die Kamera einschalten.
- Wird die Kamera bei entladenem Akku an eine externe Energiequelle angeschlossen, bewirkt die Verwendung von Funktionen mit hohem Energieverbrauch das Ausschalten der Kamera. Laden Sie den Akku auf, um die Kamera normal zu verwenden.

- Durch Verwendung des Blitzes oder Aufzeichnung von Videos entlädt sich der Akku rasch. Laden Sie den Akku auf, bis das rote Anzeigelämpchen erlischt.
- Falls die Anzeige-LED nicht leuchtet, schließen Sie das Kabel wieder an oder nehmen Sie den Akku heraus und setzen Sie ihn neu ein.
- Das Überladen von Akkus kann ihre Lebensdauer beeinträchtigen. Trennen Sie das Kabel von der Kamera, wenn der Aufladevorgang abgeschlossen ist.
- Knicken Sie das Netzkabel nicht und legen Sie keine schweren Gegenstände darauf. Dadurch könnte das Kabel beschädigt werden.

Hinweise zum Laden bei Anschluss an einen Computer

- Verwenden Sie nur das mitgelieferte USB-Kabel.
- Der Akku wird unter Umständen nicht geladen, wenn
 - Sie einen USB-Hub verwenden.
 - weitere USB-Geräte mit dem Computer verbunden sind.
 - Sie das Kabel an einen Anschluss an der Vorderseite des Computers anschließen.
 - der USB-Anschluss des Computers nicht den Stromausgabe-Standard unterstützt (5 V, 500 mA).

Sorgfältiger Umgang mit den Akkus und Entsorgen der Ladegeräte

- Werfen Sie Akkus niemals ins Feuer. Entsorgen Sie verbrauchte Akkus entsprechend den geltenden örtlichen Bestimmungen.
- Legen Sie weder Akkus noch die Kamera auf oder in Heizgeräte wie Mikrowellen, Öfen oder Heizkörper. Akkus können dadurch überhitzen und explodieren!



Unschlagmäßiger oder fahrlässiger Umgang mit Akkus kann Verletzungen oder den Tod zur Folge haben.

Beachten Sie zu Ihrer Sicherheit die nachstehenden Anweisungen für den richtigen Umgang mit Akkus:

- Der Akku kann sich bei unschlagmäßigem Umgang entzünden oder explodieren. Wenn Sie Verformungen, Risse oder andere Veränderungen des Akkus feststellen, verwenden Sie den Akku nicht weiter, sondern wenden Sie sich an ein Kundendienstzentrum.
- Verwenden Sie nur originale, vom Hersteller empfohlene Akkuladegeräte und Adapter und laden Sie den Akku nur gemäß dem in diesem Benutzerhandbuch beschriebenen Verfahren auf.
- Bringen Sie den Akku nicht in die Nähe von Heizvorrichtungen oder in übermäßig warme Umgebungen wie beispielsweise in ein geschlossenes Fahrzeug im Sommer.
- Legen Sie den Akku niemals in ein Mikrowellengerät.
- Lagern und verwenden Sie den Akku nicht an warmen, feuchten Orten wie einer Sauna oder Duschkabine.
- Lassen Sie das Gerät nicht für längere Zeit auf brennbaren Unterlagen wie Betten, Teppichen oder Heizdecken liegen.
- Lassen Sie das eingeschaltete Gerät nicht für längere Zeit in einer geschlossenen Umgebung.
- Achten Sie darauf, dass die Akkuanschlüsse nicht mit Metallgegenständen wie Halsketten, Münzen, Schlüsseln oder Uhren in Kontakt kommen.
- Verwenden Sie nur originale, vom Hersteller empfohlene Lithium-Ion-Ersatzakkus.

- Zerlegen Sie den Akku nicht und stechen Sie nicht mit spitzen Gegenständen hinein.
- Setzen Sie den Akku nicht hohen Druck- oder Stauchkräften aus.
- Setzen Sie den Akku keinen starken Erschütterungen aus. Lassen Sie ihn beispielsweise nicht aus der Höhe fallen.
- Setzen Sie den Akku keinen Temperaturen über 60 °C aus.
- Achten Sie darauf, dass der Akku nicht mit Feuchtigkeit oder Flüssigkeiten in Kontakt kommt.
- Der Akku darf keiner übermäßigen Wärme wie Sonnenbestrahlung, Feuer und dergleichen ausgesetzt werden.

Richtlinien zur Entsorgung

- Entsorgen Sie den Akku ordnungsgemäß.
- Werfen Sie den Akku niemals in ein Feuer.
- Die Vorschriften zur Entsorgung unterscheiden sich je nach Land oder Region. Entsorgen Sie den Akku gemäß sämtlichen lokalen und nationalen Vorschriften.

Richtlinien zum Laden des Akkus

Laden Sie den Akku nur gemäß der Beschreibung in diesem Benutzerhandbuch auf. Der Akku kann sich entzünden oder explodieren, wenn er falsch aufgeladen wird.

Bevor Sie ein Kundendienstzentrum kontaktieren

Testen Sie bei Problemen mit der Kamera zunächst die hier genannten Verfahren zur Problemlösung, bevor Sie sich an ein Kundendienstzentrum wenden. Wenn Sie die Lösungsvorschläge probiert und immer noch Probleme mit dem Gerät haben, wenden Sie sich an Ihren Händler vor Ort oder ein Kundendienstzentrum.

 Übergeben Sie die Kamera einem Kundendienstzentrum, fügen Sie auch die anderen Komponenten wie Speicherkarte und Akku bei, die zur Fehlfunktion beigetragen haben können.

Problem	Lösungsvorschläge
Die Kamera lässt sich nicht einschalten.	<ul style="list-style-type: none"> • Stellen Sie sicher, dass der Akku eingesetzt ist. • Stellen Sie sicher, dass der Akku richtig eingesetzt ist. (S. 17) • Laden Sie den Akku auf.
Die Kamera schaltet sich plötzlich aus.	<ul style="list-style-type: none"> • Laden Sie den Akku auf. • Die Kamera befindet sich eventuell im Energiesparmodus. (S. 106) • Die Kamera hat sich unter Umständen nach einem Stoß ausgeschaltet, um Schäden an der Speicherkarte zu verhindern. Schalten Sie die Kamera erneut ein.
Die Kamera verliert rasch an Akkuleistung.	<ul style="list-style-type: none"> • Der Akku kann sich bei niedrigen Temperaturen (unter 0 °C) schneller entladen. Halten Sie den Akku warm, indem Sie ihn in Ihre Tasche stecken. • Durch Verwendung der Blitzfunktion oder Aufnahme von Videos entlädt sich der Akku rasch. Laden Sie den Akku gegebenenfalls auf. • Akkus sind Verbrauchsteile, die nach gewisser Zeit ersetzt werden müssen. Erwerben Sie einen neuen Akku, wenn die Akkuleistung schnell abnimmt.

Problem	Lösungsvorschläge
Fotografieren ist nicht möglich.	<ul style="list-style-type: none"> • Der verfügbare Speicherplatz auf der Speicherkarte reicht nicht aus. Löschen Sie nicht benötigte Dateien oder setzen Sie eine neue Speicherkarte ein. • Formatieren Sie die Speicherkarte. • Die Speicherkarte ist defekt. Erwerben Sie eine neue Speicherkarte. • Vergewissern Sie sich, dass die Kamera eingeschaltet ist. • Laden Sie den Akku auf. • Vergewissern Sie sich, dass der Akku richtig eingesetzt ist.
Die Kamera reagiert nicht mehr.	Entnehmen Sie den Akku und setzen Sie ihn wieder ein.
Die Kamera erwärmt sich.	Die Kamera kann sich während der Verwendung erwärmen. Dies ist normal und hat keinen Einfluss auf die Nutzungsdauer oder Leistung der Kamera.
Der Blitz funktioniert nicht.	<ul style="list-style-type: none"> • Die Blitzoption ist eventuell auf Aus festgelegt. (S. 55) • In einigen Modi kann der Blitz nicht verwendet werden.

Problem	Lösungsvorschläge
Der Blitz wird unerwartet ausgelöst.	Der Blitz kann durch statische Elektrizität ausgelöst werden. Dies ist keine Fehlfunktion der Kamera.
Datum und Uhrzeit sind falsch.	Legen Sie Datum und Uhrzeit in den Display-Einstellungen fest. (S. 107)
Keine Funktion des Displays oder der Tasten.	Entnehmen Sie den Akku und setzen Sie ihn wieder ein.
Das Display der Kamera reagiert unzureichend.	Nutzen Sie die Kamera bei sehr niedrigen Temperaturen, können auf dem Display der Kamera Fehlfunktionen oder Verfärbungen auftreten. Um eine bessere Leistung des Kameradisplays zu erzielen, verwenden Sie die Kamera nur bei milden Temperaturen.
Die Speicherkarte ist fehlerhaft.	<ul style="list-style-type: none"> • Schalten Sie die Kamera aus und anschließend wieder ein. • Entnehmen Sie die Speicherkarte und setzen Sie sie anschließend wieder ein. • Formatieren Sie die Speicherkarte. <p>Weitere Informationen finden Sie unter „Vorsichtsmaßnahmen bei Verwendung von Speicherkarten“. (S. 116)</p>
Dateien können nicht wiedergegeben werden.	Bei Änderung eines Dateinamens kann die Kamera die Datei möglicherweise nicht wiedergeben. (Der Dateiname muss dem DCF-Standard entsprechen). Sollte dieses Problem auftreten, geben Sie die Dateien auf einem Computer wieder.

Problem	Lösungsvorschläge
Fotos wirken unscharf oder verzerrt.	<ul style="list-style-type: none"> • Vergewissern Sie sich, dass die eingestellte Fokussierung für Nahaufnahmen geeignet ist. (S. 58) • Vergewissern Sie sich, dass das Objektiv sauber ist. Reinigen Sie gegebenenfalls das Objektiv. (S. 112) • Vergewissern Sie sich, dass sich das Motiv innerhalb der Blitzreichweite befindet. (S. 125)
Die Farben auf dem Foto passen nicht zur tatsächlichen Szene.	Ein falscher Weißabgleich kann zu unrealistisch wirkenden Farben führen. Passen Sie die Einstellung für den Weißabgleich an die jeweilige Lichtquelle an. (S. 68)
Das Foto ist zu hell.	Das Foto ist überbelichtet. <ul style="list-style-type: none"> • Schalten Sie den Blitz aus. (S. 55) • Stellen Sie die ISO-Empfindlichkeit ein. (S. 57) • Passen Sie den Belichtungswert an. (S. 66)
Das Foto ist zu dunkel.	Das Foto ist unterbelichtet. <ul style="list-style-type: none"> • Schalten Sie den Blitz ein. (S. 55) • Stellen Sie die ISO-Empfindlichkeit ein. (S. 57) • Passen Sie den Belichtungswert an. (S. 66)

Problem	Lösungsvorschläge
Das Fernsehgerät zeigt keine Fotos an.	<ul style="list-style-type: none"> • Stellen Sie sicher, dass die Kamera richtig mit dem AV-Kabel am Fernsehgerät angeschlossen ist. • Vergewissern Sie sich, dass die Speicherkarte Fotos enthält.
Der Computer erkennt die Kamera nicht.	<ul style="list-style-type: none"> • Vergewissern Sie sich, dass das USB-Kabel richtig angeschlossen ist. • Vergewissern Sie sich, dass die Kamera eingeschaltet ist. • Vergewissern Sie sich, dass Sie ein unterstütztes Betriebssystem nutzen.
Der Computer unterbricht beim Übertragen von Dateien die Verbindung zur Kamera.	Die Dateiübertragung kann durch statische Elektrizität unterbrochen werden. Trennen Sie das USB-Kabel ab und schließen Sie es wieder an.
Der Computer kann keine Videos wiedergeben.	Die Videos werden von einigen Video-Wiedergabeprogrammen unter Umständen nicht wiedergegeben. Um Videodateien wiederzugeben, die mit der Kamera aufgenommen wurden, installieren und verwenden Sie das Programm Intelli-Studio auf dem Computer. (S. 98)

Problem	Lösungsvorschläge
Intelli-Studio funktioniert nicht einwandfrei.	<ul style="list-style-type: none"> • Beenden Sie Intelli-Studio und starten Sie das Programm neu. • Intelli-Studio kann nicht auf Macintosh-Computern verwendet werden. • Vergewissern Sie sich, dass im Einstellungsmenü PC-Software auf Ein gesetzt ist. (S. 109) • Je nach den Spezifikationen und der Betriebsumgebung des Computers wird das Programm unter Umständen nicht automatisch gestartet. Klicken Sie in diesem Fall am Computer auf Start → Arbeitsplatz → Intelli-Studio → iStudio.exe.

Technische Daten der Kamera









Bildsensor	
Typ	ca. 7,76 mm (1/2,3") BSI CMOS
Effektive Pixel	Ca. 14,52 Megapixel
Gesamtpixel	Ca. 14,6 Megapixel
Objektiv	
Brennweite	Samsung-Objektiv f = 4,7-23,5 mm (35-mm-Film-Äquivalent: 26-130 mm)
Blendenwertbereich	F3.3 (W) - F5.9 (T)
Zoom	<ul style="list-style-type: none"> • Standbildmodus: 1,0-5,0-fach (optischer Zoom X digitaler Zoom: 20,0-fach, Smart-Zoom X digitaler Zoom: 20,0-fach) • Wiedergabemodus: 1,0-9,3-fach (je nach Bildgröße)
Anzeige	
Typ	TFT-LCD
Funktion	6,9 cm (2,7") QVGA (230.000)

Scharfeinstellung			
Typ	TTL-Autofokus (Multi-AF, Mitten-AF, Gesichtserkennung-AF, Tracking-AF, Smart Face-Erkennung-AF)		
Bereich		Weitwinkel (W)	Tele (T)
	Normal (AF)	80 cm-unendlich	150 cm-unendlich
	Makro	5-80 cm	100-150 cm
	Auto-Makro	5 cm-unendlich	100 cm-unendlich
Verschlusszeit			
<ul style="list-style-type: none"> • Automatik: 1/8 - 1/2000 Sek. • Programm: 1 - 1/2000 Sek. • Nacht: 8 - 1/2000 Sek. 			
Belichtung			
Steuerung	Programm-AE		
Belichtungsmessung	Multi, Spot, Zentrum, Ges. erkenn.		
Kompensation	±2 EV (1/3 EV-Sch.)		
ISO-Äquivalent	Auto, ISO 100, ISO 200, ISO 400, ISO 800, ISO 1600, ISO 3200		

Blitz	
Modus	Smart Auto, Auto, R. Augen-Red., Aufhellblitz, Langzeitsynchro., Aus, R. Augen-Kor., Blitz EVC
Bereich	<ul style="list-style-type: none"> • Weitwinkel: 0,2-3,4 m (ISO-Auto) • Tele: 1,0-1,9 m (ISO-Auto)
Wiederaufladezeit	Ca. 4 Sek.
Bildstabilisierung	
DUAL IS (optische Bildstabilisierung [OIS] + digitale Bildstabilisierung [DIS])	
Effekt	
Foto-Aufnahmemodus	<ul style="list-style-type: none"> • Smart Filter: Normal, Miniatur, Vignettierung, Soft-Fokus, Antik-Film, Halbton-Pkte., Skizze, Fischauge, Klassisch, Retro, Ölgemälde, Cartoon, Tuschgemälde, Cross-Filter • Bildeinstellungen: Kontrast, Schärfe, Sättigung
Video-Aufnahmemodus	Smart Filter: Normal, Paletteneffekt 1, Paletteneffekt 2, Paletteneffekt 3, Paletteneffekt 4, Miniatur, Vignettierung, Halbton-Pkte., Skizze, Fischauge, Klassisch, Retro
Weißabgleichfunktion	
Auto-Weißabgl., Tagesl., Wolkig, Kunstlicht H, Kunstlicht L, Glühlampe, Benutzerdef.	
Datumsaufdruck	
Aus, Datum, Dat. & Zeit	

Aufnahme	
Fotos	<ul style="list-style-type: none"> • Modi: Smart Auto (Porträt, Nacht Porträt, Gegenlicht Porträt, Nacht, Gegenlicht, Landschaft, Weiß, Natürliches Grün, Blauer Himmel, Sonnenuntergang, Makro, Makro Text, Makro-Farbe, Stativ, Aktion, Feuerwerk), Programm, Szene (HDR, Magic-Rahmen, Beauty Shot, Nacht, Landschaft, Text, Sonnenun., Dämmerung, Gegenlicht, Strand & Schnee, Tunneleffekt), 3D-Foto, DUAL IS, Panorama (Live-Panorama, Aktion Panorama, 3D-Panorama) • Auslöser: Einzelbild, High-Speed-Serienbild (10 B/s, 5 B/s, 3 B/s), Precapture, AEB • Timer: 10 s, 2 s
Videos	<ul style="list-style-type: none"> • Modi: Szene-Erkennung (Landschaft, Blauer Himmel, Natürliches Grün, Sonnenuntergang), Videoclip • Format: MP4 (H.264) (maximale Aufnahmezeit: 20 Min.) • Größe: 1920X1080, 1280X720, 640X480 • Bildfrequenz: 30 B/s, 15 B/s (nur bei einigen Smart Filter-Optionen) • Hochgeschwindigkeit: 440 B/s (240X176), 250 B/s (400X304) • Tonoptimier.: Tonoptimier. EIN, Tonoptimier. AUS, Stumm • Videobearbeitung (eingebettet): Pause während der Aufnahme, Standbilddaufnahme

Wiedergabe	
Fotos	<ul style="list-style-type: none"> Typ: Einzelbild, Miniaturbilder, Dynamische Diashow mit Musik und Effekten, Videoclip, Smart Album* * Smart Album-Kategorie: Typ, Datum, Woche, Gesicht Bearbeiten: Größe ändern, Drehen, Bildeinstellungen, Smart Filter, Zuschn. Effekt: Bildeinstellungen (R. Augen-Kor., Ges.retusch., Helligkeit, Kontrast, Sättigung, Gewolltes Rauschen), Smart Filter (Normal, Miniatur, Vignettierung, Soft-Fokus, Antik-Film, Halbton-Pkte., Skizze, Fischauge, Klassisch, Retro, Ölgemälde, Cartoon, Tuschgemälde, Cross-Filter, Tunneleffekt)
Videos	Bearbeiten: Kreativer Movie-Maker, Standbildaufnahme, Time-Trimming
Speicher	
Medien	<ul style="list-style-type: none"> Interner Speicher: ca. 16 MB Externer Speicher (optional): microSD-Karte (1-2 GB garantiert), microSDHC-Karte (max. 32 GB garantiert) <p>Die interne Speicherkapazität kann von diesen Angaben abweichen.</p>
Dateiformat	<ul style="list-style-type: none"> Standbild: JPEG (DCF), EXIF 2.21, DPOF 1.1, PictBridge 1.0 Videoclip: MP4 (Video: MPEG-4.AVC/ H.264, Audio: AAC)

		microSD-Karte mit 1 GB: Anzahl der Fotos		
		Superfein	Fein	Normal
Bildgröße	 4320X3240	133	165	215
	 4320X2880	149	184	240
	 3648X2736	183	225	292
	 4320X2432	182	224	291
	 2592X1944	341	413	523
	 1984X1488	533	634	783
	 1920X1080	699	820	991
	 1024X768	1285	1432	1617
	Diese Angaben basieren auf Samsung-Standardbedingungen und können je nach Aufnahmebedingungen und Kameraeinstellungen abweichen.			

Schnittstelle

Digitaler Ausgangsanschluss	USB 2.0
Audioein/-ausgang	Interner Lautsprecher (Mono), Mikrofon (Stereo)
Videoausgang	<ul style="list-style-type: none">• AV: NTSC, PAL (wählbar)• HDMI 1.4: NTSC, PAL (wählbar)
Gleichstromeingang	4,2 V

Stromquelle

Akku	Lithium-Ionen-Akku (BP70A, 700 mAh)
Art der Steckverbindung	Micro-USB (5-polig)

Die Stromquelle kann sich je nach Region unterscheiden.

Abmessungen (B X H X T)

90 X 55 X 18,7 mm (ohne vorstehende Teile)

Gewicht

110 g (ohne Akku und Speicherkarte)

Betriebstemperatur

0-40 °C

Luftfeuchtigkeit während des Betriebs

5-85 %

Software

Intelli-Studio

Technische Daten können im Sinne einer Leistungsverbesserung ohne Ankündigung geändert werden.

AEB (Automatische Belichtungsreihe)

Bei Verwendung dieser Funktion nimmt die Kamera automatisch mehrere Bilder mit verschiedenen Belichtungswerten auf, um Sie dabei zu unterstützen, ein Bild mit korrekter Belichtung aufzunehmen.

AF (Autofokus)

Ein System zum automatischen Fokussieren des Kameraobjektivs auf das Motiv. Die Kamera verwendet den Kontrast, um das Kameraobjektiv automatisch zu fokussieren.

Blende

Die Blende kontrolliert die Lichtmenge, die den Sensor der Kamera erreicht.

Verwacklungsunschärfe (verschwommenes Bild)

Wird die Kamera bewegt, während der Auslöser geöffnet ist, kann das ganze Bild verschwommen sein. Dies tritt häufiger bei einer langen Verschlusszeit auf. Vermeiden Sie ein Verwackeln, indem Sie die Empfindlichkeit erhöhen, den Blitz verwenden oder eine kürzere Verschlusszeit auswählen. Alternativ können Sie ein Stativ oder die DIS- bzw. OIS-Funktion zum Stabilisieren der Kamera verwenden.

Bildgestaltung

Gestaltung in der Fotografie bedeutet, dass die Gegenstände auf dem Bild angeordnet werden. Das Befolgen der Drittel-Regel führt gewöhnlich zu einer guten Bildgestaltung.

DCF (Design rule for Camera File system)

Eine Spezifikation der JEITA (Japan Electronics and Information Technology Industries Association) zum Definieren eines Dateiformats und Dateisystems für Digitalkameras.

Schärfentiefe

Die Entfernung zwischen dem nächstgelegenen und dem entferntesten Punkt, zwischen denen die Motive auf einem Foto scharf dargestellt werden können. Die Schärfentiefe variiert je nach Blende, Brennweite und Entfernung zwischen Kamera und Motiv. Durch Auswahl einer kleineren Blende kann beispielsweise die Schärfentiefe erhöht und der Hintergrund eines Bilds unscharf dargestellt werden.

Digitalzoom

Eine Funktion, die den zur Verfügung stehenden Zoomfaktor mithilfe von Zoomobjektiven (optischer Zoom) künstlich erhöht. Bei Verwendung des Digitalzooms nimmt die Bildqualität mit zunehmender Vergrößerung ab.

DPOF (digitales Druckbefehlsformat)

Ein Format zum Schreiben von Druckinformationen auf eine Speicherkarte, beispielsweise ausgewählte Bilder und Anzahl von Ausdrucken. DPOF-kompatible Drucker, die mitunter in Fotolaboren zur Verfügung stehen, können die Informationen von der Karte lesen, um den Druckvorgang zu vereinfachen.

EV (Belichtungswert)

Alle Kombinationen von Verschlusszeit und Blende, die zu derselben Belichtung führen.

Belichtungsausgleich

Mit dieser Funktion können Sie den von der Kamera gemessenen Belichtungswert schnell schrittweise anpassen, um die Belichtung Ihrer Fotos zu verbessern. Legen Sie den Belichtungsausgleich auf -1,0 EV fest, um das Foto um eine Stufe zu verdunkeln. Legen Sie den Belichtungswert auf 1,0 EV fest, um das Foto um eine Stufe zu erhellen.

EXIF (Exchangeable Image File Format)

Eine Spezifikation der JEIDA (Japan Electronic Industries Development Association) zum Definieren eines Bildateiformats für Digitalkameras.

Belichtung

Die Lichtmenge, die den Sensor der Kamera erreicht. Die Belichtung wird durch eine Kombination aus Verschlusszeit, Blendenwert und ISO-Empfindlichkeit gesteuert.

Blitz

Eine kurze blitzartige Beleuchtung, die dabei hilft, bei schwachem Licht eine ausreichende Belichtung zu erzielen.

Brennweite

Entfernung von der Mitte des Objektivs zu seinem Brennpunkt (in Millimeter). Größere Brennweiten ergeben kleinere Bildwinkel und ein vergrößertes Motiv. Kürzere Brennweiten resultieren in größeren Bildwinkeln.

Histogramm

Eine grafische Darstellung der Helligkeit eines Bilds. Die horizontale Achse stellt die Helligkeit und die vertikale Achse stellt die Anzahl von Pixeln dar. Hohe Punkte auf der linken Seite (zu dunkel) und hohe Punkte auf der rechten Seite (zu hell) im Histogramm sind ein Anzeichen für eine falsche Belichtung des Fotos.

H.264/MPEG-4

Ein von ISO-IEC und ITU-T (internationale Organisationen zur Standardisierung) eingeführtes Videoformat für hochkomprimierte Videos. Dieser Codec kann gute Videoqualität bei geringen Bitraten bereitstellen und wurde von Joint Video Team (JVT) entwickelt.

Bildsensor

Der physische Bestandteil der Digitalkamera, der eine Fotozelle für jedes Pixel im Bild enthält. Jede Fotozelle zeichnet die Helligkeit des Lichts auf, das während der Belichtung einfällt. Häufige Sensortypen sind CCD (Charge-Coupled Device, ladungsgekoppeltes Bauteil) und CMOS (Complementary Metal Oxide Semiconductor, komplementärer Metall-Oxid-Halbleiter).

ISO-Empfindlichkeit

Die Lichtempfindlichkeit der Kamera basierend auf der in einer äquivalenten Filmkamera verwendeten Filmeempfindlichkeit. Bei höheren ISO-Empfindlichkeitseinstellungen verwendet die Kamera eine kürzere Verschlusszeit, um eine durch Verwacklung oder unzureichendes Licht verursachte Unschärfe zu vermeiden. Bei hoher Empfindlichkeit sind die Bilder jedoch anfälliger für Rauschen.

JPEG (Joint Photographic Experts Group)

Eine verlustbehaftete Komprimierungsmethode für Digitalbilder. JPEG-Bilder werden komprimiert, um die Gesamtdateigröße bei minimaler Verschlechterung der Bildauflösung zu reduzieren.

LCD (Liquid Crystal Display)

Ein visuelles Display, das in der Unterhaltungselektronik häufig verwendet wird. Dieses Display benötigt eine separate Hintergrundbeleuchtung, beispielsweise CCFL oder LED, zur Wiedergabe von Farben.

Makro

Mit dieser Funktion können Sie Nahaufnahmen von sehr kleinen Objekten erstellen. Beim Verwenden der Makrofunktion kann die Kamera kleine Objekte in nahezu Originalgröße (1:1) scharf fokussieren.

Belichtungsmessung

Die Belichtungsmessung gibt an, wie die Kamera die Lichtmenge misst, um die Belichtung festzulegen.

MJPEG (Motion JPEG)

Ein Videoformat, das als JPEG-Bild komprimiert wird.

MPO (Multi Picture Object)

Ein Bilddateiformat, bei dem eine Datei mehrere Bilder umfasst. Eine MPO-Datei liefert auf MPO-kompatiblen Anzeigegeräten wie 3D-Fernsehern oder 3D-Bildschirmen einen 3D-Effekt.

Rauschen

Falsch interpretierte Pixel in einem digitalen Bild, die ggf. als falsch positionierte oder zufällige, helle Pixel in Erscheinung treten. Normalerweise kommt es zu einem Bildrauschen, wenn die Fotos mit hoher Empfindlichkeit aufgenommen werden oder wenn die Empfindlichkeit automatisch in einem dunklen Raum festgelegt wird.

Optischer Zoom

Dies ist ein allgemeiner Zoom, bei dem die Bilder mit einem Objektiv vergrößert werden können, ohne die Bildqualität zu beeinträchtigen.

Qualität

Ein Ausdruck für die Komprimierungsrate, die für ein digitales Bild verwendet wird. Bilder in hoher Qualität haben eine niedrige Komprimierungsrate. Daher sind die Dateien dieser Bilder größer.

Auflösung

Die Anzahl von Pixeln in einem digitalen Bild. Bilder mit einer hohen Auflösung enthalten mehr Pixel und sind normalerweise detaillierter als Bilder mit niedriger Auflösung.

Verschlusszeit

Die Verschlusszeit gibt die Öffnungszeit des Verschlusses an. Sie ist ein wichtiger Faktor für die Helligkeit von Fotos, da dadurch das Licht gesteuert wird, das durch die Blende auf den Bildsensor gelangt. Bei einer kurzen Verschlusszeit fällt dagegen weniger Licht ein, sodass das Foto dunkler wird, bewegliche Motive aber auch schärfer dargestellt werden.

Smart-Zoom

Mit dem Smart-Zoom können Sie mit geringeren Verlusten bei der Bildqualität zoomen als beim optischen oder digitalen Zoom.

Vignettierung

Eine Reduzierung der Helligkeit oder Sättigung an den Bildrändern im Vergleich zum Bildmittelpunkt. Durch Vignettierung kann das Interesse auf Motive gelenkt werden, die sich in der Mitte eines Bildes befinden.

Weißabgleich (Farbabgleich)

Eine Anpassung der Farbintensität (normalerweise die Primärfarben Rot, Grün und Blau) in einem Bild. Der Zweck des Weißabgleichs oder des Farbabgleichs ist es, die Farben in einem Bild korrekt darzustellen.



Ordnungsgemäße Entsorgung dieses Produkts (Elektro- und Elektronik-Altgeräte)

(Gilt in der Europäischen Union und anderen europäischen Ländern mit getrennter Müllsammlung.)

Die Kennzeichnung auf dem Produkt, Zubehörteilen bzw. auf der dazugehörigen Dokumentation gibt an, dass das Produkt und Zubehörteile (z. B. Ladegerät, Kopfhörer, USB-Kabel) nach ihrer Lebensdauer nicht zusammen mit dem normalen Haushaltsmüll entsorgt werden dürfen. Entsorgen Sie dieses Gerät und Zubehörteile bitte getrennt von anderen Abfällen, um der Umwelt bzw. der menschlichen Gesundheit nicht durch unkontrollierte Müllbeseitigung zu schaden. Helfen Sie mit, das Altgerät und Zubehörteile fachgerecht zu entsorgen, um die nachhaltige Wiederverwertung von stofflichen Ressourcen zu fördern. Private Nutzer wenden sich an den Händler, bei dem das Produkt gekauft wurde oder kontaktieren die zuständigen Behörden, um in Erfahrung zu bringen, wo sie das Altgerät bzw. Zubehörteile für eine umweltfreundliche Entsorgung abgeben können. Gewerbliche Nutzer wenden sich an ihren Lieferanten und gehen nach den Bedingungen des Verkaufsvertrags vor. Dieses Produkt und elektronische Zubehörteile dürfen nicht zusammen mit anderem Gewerbemüll entsorgt werden.



PlanetFirst steht für das Engagement von Samsung Electronics für eine nachhaltige Entwicklung und soziale Verantwortung durch ökonomische Geschäfts- und Managementaktivitäten.



Ordnungsgemäße Entsorgung der Akkus in diesem Produkt

(In den Ländern der Europäischen Union und anderen europäischen Ländern mit einem separaten Altbatterie-Rücknahmesystem)

Die Kennzeichnung auf der Batterie bzw. auf der dazugehörigen Dokumentation oder Verpackung gibt an, dass die Batterie zu diesem Produkt nach seiner Lebensdauer nicht zusammen mit dem normalen Haushaltsmüll entsorgt werden darf. Wenn die Batterie mit den chemischen Symbolen Hg, Cd oder Pb gekennzeichnet ist, liegt der Quecksilber-, Cadmium- oder Blei-Gehalt der Batterie über den in der EG-Richtlinie 2006/66 festgelegten Referenzwerten. Wenn Batterien nicht ordnungsgemäß entsorgt werden, können sie der menschlichen Gesundheit bzw. der Umwelt schaden.

Bitte helfen Sie, die natürlichen Ressourcen zu schützen und die nachhaltige Wiederverwertung von stofflichen Ressourcen zu fördern, indem Sie die Batterien von anderen Abfällen getrennt über Ihr örtliches kostenloses Altbatterie-Rücknahmesystem entsorgen.

A

AF-Lämpchen 108

- Position 14
- Settings 108

AF-Ton 106

Akku

- Achtung 118
- Einsetzen 17
- Laden 18

Anynet+ 108

Anzeigetyp 25

Anzeige von Dateien

- Diashow 84
- Ordner 78

Aufdruck 108

Auflösung

- Aufnahmemodus 52
- Wiedergabemodus 89

Auslöser 14

Auslöser zur
Hälfte drücken 31

Auslösungsmodi

- AEB 71
- High-Speed 70
- Precapture 71

Auspacken 13

A/V-Anschluss 14

B

Bearbeiten von Videos

- Erfassen 86
- Schneiden 85

Beauty Shot-Modus 39

Belichtung 66

Belichtungsmessung

- Multi 67
- Spot 67
- Zentrum 67

Bildanpassung

- Helligkeit
 - Aufnahmemodus 66
 - Wiedergabemodus 92
- Kontrast
 - Aufnahmemodus 74
 - Wiedergabemodus 92
- Rauschen hinzufügen 92
- Rote-Augen-Reduzierung 91
- Sättigung
 - Aufnahmemodus 74
 - Wiedergabemodus 92
- Schärfe 74

Bild aus Video erfassen 86

Bildqualität 53

Bildschirmhelligkeit 106

Blinzelerkennung 63

Blitz

- Aufhellblitz 56
- Aus 55
- Automatisch 55
- Intensität 56
- Langzeitsynchronisation 56
- Rote-Augen-Korrektur 56
- Rote-Augen-Reduzierung 56

C

Contrast

- Wiedergabemodus 92

D

Dateien anzeigen

- Fernsehgerät 94
- Miniaturbilder 80
- Smart Album 79

Dateien löschen 81

Dateien schützen 80

Dateien übertragen
Mac 102

Datum/Zeit einstellen 107

Diashow 84

Digitales Druckbefehlsformat
(DPOF) 92

Digitalzoom 28

Drehen 89

DUAL IS-Modus 43

E

Ein/Aus-Taste 14

Einstellungen 107

Energiesparmodus 106

F

Fehlermeldungen 111

Fokusbereich
Mitten-AF 60
Multi-AF 60
Tracking-AF 60

Formatieren 108

Fotos bearbeiten 89

Fotos drucken 103

Funktionstaste 16

G

Gesichter retuschieren
Aufnahmemodus 39
Wiedergabemodus 91

Gesichtserkennung 61

H

HDMI-Typ 109

HDR-Modus 37

HDTV 95

Helligkeit
Aufnahmemodus 66
Wiedergabemodus 92

I

Intelli-Studio 99

ISO-Empfindlichkeit 57

K

Kontrast
Aufnahmemodus 74

Kundendienstzentrum 121

L

Lächelerkennung 62

Laden 18

M

Macro
Auto Macro 59
Macro 59

Magischer
Rahmen-Modus 38

Menütaste 16

Miniaturbilder 80

My Star
Abbrechen 78
Rangfolge 77
Registrieren 64

O

Optionales Zubehör 13

Optische Bildstabilisierung
(OIS) 30

P

Panorama

- 3D-Panorama 44
- Action Panorama 46
- Live Panorama 44

Pflege und Wartung der
Kamera 112

PictBridge 103

Porträts fotografieren

- Beauty Shot-Modus 39
- Blinzelerkennung 63
- Gesichtserkennung 61
- Lächelerkennung 62
- Rote-Augen-Korrektur 56
- Rote-Augen-Reduzierung 56
- Selbstporträt 62
- Smart Face-Erkennung 63

Programm-Modus 41

R

Rasterlinien 106

R. Augen-Red.

Aufnahmemodus 55

Reinigen

- Anzeige 112
- Kameragehäuse 112
- Objektiv 112

Rote-Augen-Reduzierung

Wiedergabemodus 91

S

Sättigung

- Aufnahmemodus 74
- Wiedergabemodus 92

Schärfe 74

Schnellansicht 106

Selbstporträt 62

Smart Album 79

Smart Auto-Modus 34

Smart Face-Erkennung 63

Smart Filter

- Aufnahmemodus 72
- Wiedergabemodus 90

Szene-Erkennungsmodus 50

Smart-Zoom 29

Speicherkarte

- Einfügen 17
- Vorsicht 116

Spracheinstellungen 107

Stativmontage 14

Statuslämpchen 15

Symbole

- Aufnahmemodus 21
- Wiedergabemodus 76

Szenenmodus 36

T

Technische Daten
der Kamera 124

Timer

- Aufnahmemodus 54
- Timer-Lämpchen 14

Toneinstellungen 26

Tunneleffekt-Modus 40

U

Übertragen von Dateien

- Windows 97

USB-Anschluss 14

V

Verbindung mit der Kamera trennen 101

Verbindung mit einem Computer

Mac 102

Windows 97

Vergrößern 82

Video

Aufnahmemodus 47

Wiedergabemodus 85

Videoausgang 109

Videoclip-Modus 47

W

Weißabgleich 68

Wiedergabemodus 76

Wiedergabetaste 16

Z

Zeiteinstellungen 19

Zeitzoneinstellungen 19, 107

Zoom

Zoomgeräusch-Einstellungen 47

Zoom-Taste 15

Zoom verwenden 28

Zurücksetzen 108

3

3D-Fernseher 96

3D-Fotomodus 42



Bitte lesen Sie die Garantiebestimmungen nach, die Ihrem Produkt beiliegen oder besuchen Sie www.samsung.de für Kundendienstunterstützung oder Anfragen.

