

Technologie-Erklärungen

Optischer Bildstabilisator (PowerShot A3100IS und A3000 IS)

Der optische Bildstabilisator minimiert deutlich und effektiv Verwacklungsunschärfen. Er sorgt für gestochen scharfe Bilder in Situationen, in denen die Gefahr von unscharfen Fotos größer ist als normal – zum Beispiel beim Fotografieren unter schlechten Lichtbedingungen oder mit hoher Zoomeinstellung. Hoch empfindliche Kreiselensoren im optischen Bildstabilisator erkennen Bewegungen die aufgrund einer unruhigen Kameraführung entstehen. Die von den Kreiselensoren übermittelten Signale werden vom IS-Controller verarbeitet, der zwischen ungewollten und gezielten Kamerabewegungen unterscheidet. Bei Kamerawacklern erfolgt eine Weiterleitung der Signale an das Stabilisatorglied, das eine Linsenverschiebung vornimmt, um die Lichtstrahlen so auszurichten, dass der Verwacklungseffekt korrigiert wird.

Intelligenter AUTO-Modus (mit i-Contrast)

Mit Hilfe der Scene-Detection-Technologie analysiert die intelligente Automatik Helligkeit, Kontrast und Entfernung des Hauptaufnahmeobjektes sowie die grundsätzliche Farbwirkung. Anhand dieser Werte bestimmt die Kamera aus insgesamt 18 Voreinstellungen (13 Voreinstellungen bei der PowerShot A490) den Motivtyp und wählt geeignete Kameraeinstellungen für bestmögliche Resultate. Die intelligente Automatik blendet auf dem LC-Display ein Farbsymbol ein, das den gewählten Motivtyp und die aktuellen Lichtverhältnisse anzeigt. Weiterer Bestandteil des intelligenten AUTO-Modus ist die Funktion i-Contrast, die Details in zu dunkel geratenen Bildbereichen stärker betont, ohne die korrekt belichteten Partien zu verändern.

Easy-Modus (PowerShot A3100IS und 3000 IS)

Der Easy-Modus ist die intelligente Variante für unkomplizierte Aufnahmen ohne komplexe Kameraeinstellungen. Das Prinzip Motiv anvisieren und Auslöser drücken ist ideal für Einsteiger. Im Easy-Modus ist automatisch der intelligente AUTO-Modus aktiviert, und die Kamera wählt die besten Einstellungen für jedes Motiv. Im Easy-Modus sind auch die meisten Funktionstasten deaktiviert, um jede ungewollte Aktion bei versehentlichem Drücken zu vermeiden. Zusätzlich sind für einfache Bildkomposition die meisten Bildschirmanzeigen ausgeblendet.

Intelligente Blitzbelichtung

Eine weitere intelligente Canon-Funktion ist die *Intelligente Blitzbelichtung*. Das eingebaute Blitzlicht aktiviert und steuert die Blitzleistung, um natürliche Bildergebnisse in unterschiedlichen Situationen sicherzustellen. Unter Berücksichtigung der Informationen zum Aufnahmeabstand und Motivtyp erfolgt eine optimale Abstimmung der Blitzleistung auf das vorhandene Licht. Beim Fotografieren in sehr heller Umgebung können sich Schatten auf dem Gesicht der porträtierten Person bilden. Die *Intelligente Blitzbelichtung* kann dann zur Ausleuchtung des Gesichts eingesetzt werden, um Schattenbereiche aufzuhellen. Zur Vermeidung einer Überbelichtung bei Aufnahmen aus kurzer Entfernung wird der Reflexionsgehalt des Motivs gemessen und die Blitzleistung entsprechend dieser Information angepasst.

Motion-Detection-Technologie

Die innovative Motion-Detection-Technologie, aktiv im AUTO-Modus, Easy-Mode und Auto-ISO überprüft das Motiv automatisch auf Kamera- bzw. Motivbewegungen. Werden Bewegungen erkannt, erhöht die Kamera die ISO-Empfindlichkeit und wählt eine kürzere Verschlusszeit, um Verwacklungsunschärfen zu reduzieren und bestmögliche Bildqualität zu erzielen.

Gesichtserkennung

Die Canon-Gesichtserkennung verhilft dem Anwender auf einfache Weise zu gestochen scharfen Personenaufnahmen. Das innovative System ermittelt schnell und präzise Gesichter im Motiv und wählt daraufhin die geeigneten Einstellungen. Da auch mehrere Gesichter auf einmal erkannt werden, ist die Gesichtserkennung nicht nur ideal für Einzelporträts, sondern auch für Gruppenaufnahmen.

Folgende Funktionen der Gesichtserkennung sind bei diesen Kameras vorhanden:

- **Gesichtserkennung Autofokus:** Bei Personenaufnahmen stellt die Kamera auf die Gesichter scharf – und nicht einfach nur auf das am nächsten befindliche Motiv.
- **Gesichtserkennung Belichtung:** Optimiert die Belichtung für Gesichter bei praktisch allen Lichtverhältnissen – auch bei Gegenlicht oder für Innenaufnahmen.
- **Gesichtserkennung Blitzbelichtung:** Verhindert eine zu starke, unnatürliche Ausleuchtung bei Blitzlicht-Aufnahmen – perfekt für Nahaufnahmen von Personen in Restaurants, Bars oder schwach beleuchteten Räumen.

- **Gesichtserkennung Weißabgleich:** Optimiert den Weißabgleich für natürlich wirkende Hauttöne ungeachtet der jeweiligen Lichtverhältnisse.
- **Gesichtsauswahl und -nachführung:** Bei mehreren Personen im Motiv kann ein Gesicht ausgewählt werden, auf das die Kamera die Schärfenachführung ausrichtet und permanent scharf stellt. Der Fotograf kann sich vollständig auf das Motiv konzentrieren und den geeigneten Moment abwarten.
- **Selbstausröser mit Gesichtserkennung:** Vereinfacht Gruppenfotos oder Selbstporträts, da der Selbstauslöser erst zwei Sekunden nach Entdecken eines neuen Gesichtes im Bild eine Aufnahme macht.
- **Automatische Rote-Augen-Korrektur:** Reduziert den typischen Rote-Augen-Effekt bei Blitzlichtaufnahmen. Bei der Wiedergabe werden rot geblitzte Augen auf Knopfdruck umgehend für ein natürliches Aussehen korrigiert. Das Originalbild kann durch das korrigierte Bild ersetzt oder aber beide Versionen behalten werden.

Low Light

Der Modus *Low Light* sorgt für sehenswerte Aufnahmen bei sehr schwachen Lichtverhältnissen. Dies geschieht durch automatische Einstellung einer optimalen ISO-Empfindlichkeit – bis ISO 3.200 – bei gleichzeitig reduzierter Auflösung. So behalten die Motive auch bei wenig Licht ihre natürliche Wirkung.

DIGIC-III-Prozessor

Der Canon-Bildprozessor DIGIC-III (**DIG**ital **I**maging **C**ore) koordiniert sämtliche Hauptfunktionen der Kamera und sorgt für eine effiziente Kameraleistung. Innovative Algorithmen zur Signalverarbeitung schaffen die Voraussetzungen für überzeugende Detailpräzision und akkurate Farbwiedergabe. Die extrem schnelle interne Datenverarbeitung ist verantwortlich für das besonders gute Ansprechverhalten der Kamera, die schnelle automatische Scharfstellung und längere Serienbilder. Die Stärke des DIGIC-Prozessors ermöglichte neue innovative Technologien zur Rauschreduzierung und für die Gesichtserkennung.

Lithium-Ionen-Akku (PowerShot A3100IS und 3000 IS)

Lithium-Ionen-Akkus sind mit ihrem geringen Gewicht eine praktische Lösung zur Stromversorgung von Digitalkameras. Mit dem jeweils passenden Ladegerät können diese Akkus weltweit an jedem Ort aufgeladen werden. Das Aufladen eines Lithium-Ionen-Akkus kann unabhängig vom aktuellen Ladezustand erfolgen, ohne dass die Kapazität des Akkus besonders negativ beeinflusst wird.