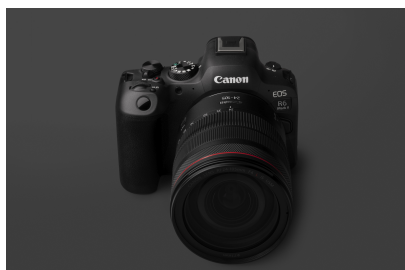


Im Einsatz – im Thema.

POLIZEI PRAXIS

GERICHTSVERWERTBARE BILDER, WENN ES DARAUF ANKOMMT



Canon legt den Fokus auf behördliche Anwendungen von Foto- und Videografie. Dabei kommen spezielle Lösungen und Varianten der Canon Kameras in den Bereichen Überwachung, Aufklärung, Spurensicherung und Forensik sowie in der Dokumentation zum Einsatz.

Als eines der weltweit führenden Foto- und Imaging-Technologieunternehmen verfügt Canon über jahrzehntelange Erfahrung bei Kamerasystemen und Objektiven für Fotografen und Filmemacher.

Im Bereich Kameras setzt Canon mit dem EOS System seit 1987 Meilensteine, zunächst auf Basis des analogen Films. Ende der 90er-Jahre begann der Umstieg auf digitale EOS-Systemkameras, parallel entwickelte Canon die Reihe kompakter PowerShot-Digitalkameras. Im Unterschied zu den Kompakten bieten alle EOS-Kameras die Möglichkeit, Objektive zu wechseln, und ermöglichen den Einsatz in vielfältigsten Anwendungs- und Motivbereichen.

EOS R System und RF-Objektive

Mit der Einführung des EOS R Systems schlug Canon im Jahr 2018 ein neues Kapitel auf: Für die spiegellosen EOS R Kameras, die durch den Wegfall des Spiegels einen kürzeren Abstand zwischen Kamera und Objektiv haben, wurde der RF-Objektivanschluss neu entwickelt.

Das revolutionäre RF-Bajonett ist die Basis für die Entwicklung einer neuen Generation von Objektiven, die hinsichtlich der optischen Abbildungsleistung die EF-Objektive bei Weitem übertrifft. Zusätzliche elektrische

Kontakte ermöglichen einen rasanten Datenaustausch zwischen Kamera und Objektiv, was vor allem die Autofokus-Performance und die Bildstabilisierung beflügelt.

Zudem entwickelt Canon innovative neue Objektive, wie z. B. das RF 5.2 Dual Fisheye. Mit diesem Objektiv sind stereoskopische Aufnahmen möglich, die für VR-Anwendungen genutzt werden können. Hier ergeben sich interessante Anwendungsmöglichkeiten.

In die zweite Generation der EOS R Kameras, den Modellen EOS R5 und EOS R6, integrierte Canon erstmals eine kamerainterne Bildstabilisierung. Diese arbeitet mit der optischen Bildstabilisierung der Objektive zusammen. So können in Kombination bis zu 8 Stufen bei der Bildstabilisierung erreicht werden. Verwacklungsfreie, scharfe Foto- und Videoaufnahmen sind so bei sehr langen Belichtungszeiten und mit langbrennweitigen Teleobjektiven in einem Umfang möglich, der noch vor wenigen Jahren undenkbar war. Davon profitieren behördliche Anwender unter anderem bei Low-Light-Situationen in der Observation und Überwachung.

Autofokus: schnell und präzise mit Gesichts- und Objekterkennung

Zwei weitere Technologiepfeiler, nämlich Autofokus und High-ISO-Fähigkeit, tragen dazu bei, dass EOS R Kameras speziell bei der Überwachung und Observation exzellente Leistungen erbringen. Die Leistungsfähigkeit – auch bei vollkommener Dunkelheit – basiert dabei auf dem Zusammenspiel der Canon CMOS-Bildsensoren mit den DIGIC X Bildprozessoren. Der Autofokus der EOS R6 Mark II arbeitet präzise bis -6,5 LW.

Für den Autofokus nutzen die Bildsensoren der EOS R Kameras die Canon Dual Pixel CMOS AF Technologie. Jedes Pixel besteht aus zwei Subpixeln, die für eine Phasen-AF-basierte Schärfemessung zum Einsatz kommen. Der DIGIC X Bildprozessor der EOS R Kameras nutzt bei der Auswertung der AF-Messdaten Deep-Learning-Algorithmen, um Personen, Tiere und Fahrzeuge im Motiv zu erkennen und auf diese zu fokussieren. In der Kombination führt dies zu einer enormen AF-Geschwindigkeit und -Präzision.

Die Eye Control Funktion der EOS R3 bietet darüber hinaus die Option, das AF-Tracking per Augenbewegung zu steuern.

High-ISO-Performance: gerichtsverwertbare Aufnahmen bei wenig Licht

Auch bei extrem schlechten Lichtverhältnissen benötigen Ermittler Bilder in hoher Qualität: Gerichtsverwertbare Aufnahmen müssen klar erkennbare Details zeigen. Die Canon EOS R6 Mark II ermöglicht mit ihrem standardmäßig nutzbaren ISO-Empfindlichkeitsbereich von ISO 100–102.400 (Erweiterung auf ISO 204.800 mit Einstellung „H“) auch in extremen Low-Light-Situationen die Aufnahme von Fotos und Videos von hoher Qualität. Im Zusammenspiel mit der koordinierten Bildstabilisierung und lichtstarken RF-Objektiven der L-Serie sind die Einsatzmöglichkeiten des EOS R Systems in der Observation nahezu unbegrenzt.

Der vollkommen geräuschlose elektronische Verschluss der EOS R Kameras ist hier ein weiterer Vorteil und steht über den gesamten ISO-Bereich zur Verfügung.

Für die Videoaufnahme und -überwachung stellt Canon einzigartige Lösungen zur Verfügung: Die kompakten und leichten Full-HD-Vollformatkameras verfügen über einen ISO-Empfindlichkeitsbereich von ISO 800–4.000.000. Dem CMOS-Sensor mit 2,26 Megapixeln reichen geringste Lichtmengen von rund 0,0005 Lux (dies entspricht dem Licht, das unter der Tür hindurch in einen sonst vollkommen dunklen Raum strahlt), um Gegenstände und Personen in Farbe zu erfassen. Dabei bleibt die Kamera quasi unsichtbar, denn sie benötigt kein zusätzliches Infrarotlicht, um den Fokus per Knopfdruck automatisch zu justieren.

Als Netzwerkvariante sind die Kameras auch für die Überwachung bei extrem schlechten Lichtverhältnissen einsetzbar. Bis zu 12 Blendenstufen ermöglichen einen flexiblen Einsatz: Selbst durch getönte Scheiben sind detailreiche Aufnahmen kein Problem. Die Adaption von EF-Objektiven mit fester Brennweite und höchster Lichtstärke oder von EF-Zoomobjektiven und Motorzooms ermöglicht einen denkbar breiten Einsatzbereich.

Infrarot-Technologie für Observation und Forensik

Die EOS R6 und die EOS R6 Mark II bietet Canon für Behörden in einer modifizierten Version für den kompletten Spektralbereich von 320–1.100nm an. Nach dem Umbau sind diese Kameras auch für den IR/UV-Einsatz geeignet.

Dieser ermöglicht Anwendungen in der Überwachung und Observation sowie in der forensischen Kriminalistik und Spurensicherung.

In der kriminalistischen Forensik sind Infrarot-Aufnahmen ebenfalls ein wichtiges Beweismittel. Infrarot-Licht macht geringste Spuren kohlenstoff- und eiweißhaltiger Substanzen – etwa Blut, Urin, Schmauch, aber auch Tinte – sichtbar. Und das direkt am Tatort ohne Labortechnik, schnell, gerichtsverwertbar und berührungsfrei. Dabei bleiben die Spuren, beispielsweise für DNA-Tests, erhalten.

Im Vergleich zu Bildern, die unter normalem Licht aufgenommen werden, liefern Infrarotaufnahmen zudem einen besseren Kontrast. Dadurch können mehr Spuren und mehr Details entdeckt werden, die sonst nicht auffindbar wären. So kommen geringe Spuren von Finger- oder Fußabdrücken auf einem Stoff oder Tätowierungen in mumifizierter oder unter verkohlter Haut zum Vorschein. Durch den Einsatz einer Bildbearbeitungssoftware lassen sich sogar Drogen, Sprengstoff und Schmauchspuren direkt am Tatort nachweisen.

Dies sind nur einige wenige Beispiele für die Einsatzmöglichkeiten von Canon Kameras bei behördlichen Anwendungen. Für Ihre speziellen Fragen und Anforderungen steht Ihnen Nicole Emde unter folgenden Koordinaten gerne zur Verfügung.

Business Development Manager Government DACH
+49 (0) 173 6338602
[nicole.emde\(at\)canon.de](mailto:nicole.emde(at)canon.de)

Text/Bilder: Canon

[Alle Artikel dieser Kategorie](#)