

Sensor-Modus / Aufnahme-Modus / Auslese-Modus

Englisch: Sensor Mode / Recording Mode / Readout Mode

KAMERA/TECHNIK

Kamerakonfiguration, die bestimmt, wie der Bildsensor Daten erfasst und verarbeitet – umfasst Optionen für Auflösung, Seitenverhältnis, Crop-Faktor, Bildrate und genutzten Sensorbereich, beeinflusst Bildqualität, Blickwinkel und Aufnahmeformat für verschiedene Dreh-Anforderungen.

Was ist ein Sensor Mode? Ein Sensor Mode bezeichnet die Konfiguration der Bildsensor-Auslesung bei digitalen Kameras. Er bestimmt, welcher Teil des Sensors genutzt wird, mit welcher Auflösung aufgezeichnet wird, und wie die Daten verarbeitet werden. Grundprinzip Aspekt Beschreibung

Definition Sensor-Konfiguration Beeinflusst Auflösung, Crop, FPS Kamera-abhängig Je nach Modell

Einstellung Vor Aufnahme Typische Parameter Parameter Optionen Resolution 2K, 4K, 6K, 8K Aspect Ratio 16:9, 2.39:1, Open Gate Sensor Area Full, Crop, Windowed Frame Rate 24, 25, 30, 60+ fps Full Frame vs. Crop Modus Eigenschaften Full Sensor Maximale Fläche Super 35 Crop S35-äquivalent APS-C Crop Enger Crop Windowed Variabel Auflösungs-Modi Auflösung Typische Verwendung 2K Standard, schnell 4K Master-Format 6K Reframe-Option 8K Zukunftssicher ARRI Sensor-Modi (Beispiel) Modus Beschreibung Open Gate Voller Sensor LF 2.39:1 Scope-Crop 4K 16:9 Standard S35 Super 35 Mode RED Sensor-Modi (Beispiel) Modus Beschreibung 8K FF Full Frame 8K 6K S35 Super 35 5K WS Widescreen 4K 2.4:1 Anamorphic Readout-Methoden Methode Eigenschaften Full Readout Alle Pixel Binning Pixel kombiniert Line Skip Zeilen überspringen Windowed Ausschnitt Binning Aspekt Beschreibung 2x2 Binning 4 Pixel ? 1 Vorteil Mehr Empfindlichkeit Nachteil Weniger Auflösung Anwendung Low-Light, HFR High Frame Rate Modi FPS Typischer Modus 24-30 Full Resolution 60 Oft Crop 120+ Deutlicher Crop 240+ Starker Crop Rolling Shutter Modus Auswirkung Full Readout Mehr Rolling Shutter Crop Weniger RS Global Shutter Kein RS Line Skipping Variert Aspect Ratio Modi Ratio Sensor-Nutzung Open Gate Maximum 16:9 Standard HD/UHD 2.39:1 Scope-Crop 4:3 Anamorphic Friendly Auswirkung auf Optik Modus Effekt Full Frame Breitere FOV Crop Tele-Effekt Combo Gleiche Linse = verschiedene FOV Planung Objektiv-Wahl Data Rate Modus Datenrate 4K 24fps Basis 6K 24fps ~2x Basis 4K 120fps ~5x Basis 8K 24fps ~4x Basis Speicher-Überlegungen Faktor Einfluss Resolution Direkt proportional Frame Rate Direkt proportional Codec Kompression Bit Depth Mehr = größer Workflow-Implikationen Aspekt Überlegung Post-Performance Höhere Res = langsamer Proxies Bei hoher Auflösung Reframe Bei Oversampling VFX Resolution-Anforderungen Best Practices Praxis Grund Match to Delivery Nicht übertreiben Consider Storage Budget Test First Auf Set prüfen Document Für Post-Team Heute

Sensor-Modi sind ein kritischer Aspekt moderner digitaler Kinematographie. Die Balance zwischen Auflösung, Framerate, Crop-Faktor und Datenrate erfordert sorgfältige Abwägung. Mit der Evolution zu größeren Sensoren und höheren Auflösungen wird die Wahl des richtigen Modus zunehmend wichtig für Workflow und kreative Ergebnisse.