

Dual ISO / Doppel-ISO

Englisch: Dual ISO

KAMERA/TECHNIK

Sensortechnologie mit zwei nativen ISO-Empfindlichkeitseinstellungen für optimale Bildqualität – ermöglicht saubere High-ISO-Aufnahmen ohne übermäßiges Rauschen durch separate Analog-Gain-Stufen, Standard bei modernen Cinema-Kameras.

Was ist Dual ISO? Dual ISO bezeichnet Sensoren mit zwei nativen ISO-Einstellungen, bei denen jeweils optimale Bildqualität erreicht wird. Anders als bei herkömmlicher ISO-Verstärkung bleibt das Rauschen bei beiden Werten minimal. Grundprinzip Element Funktion Zwei Gain-Stufen Separate Verstärker Low Native ISO Für helle Situationen High Native ISO Für dunkle Situationen Umschaltung Je nach Bedarf Native ISO vs. Pushed ISO Typ Qualität Native ISO Optimal, minimal Noise Pushed (digital) Mehr Noise Pulled Weniger Dynamikumfang Dual Native Zwei optimale Punkte Beispiele: Dual ISO Kameras Kamera ISOs Sony Venice 2 800 / 3200 ARRI Alexa 35 160–6400 optimiert Canon C500 II 800 / 3200 Panasonic S1H 640 / 4000 Blackmagic Pocket 6K 400 / 3200 Wann Low ISO? Situation Empfehlung Tageslicht außen Low ISO Studio mit viel Licht Low ISO Highlight-kritisch Low ISO Maximaler DR Low ISO Wann High ISO? Situation Empfehlung Nacht außen High ISO Available Light High ISO Practical Light High ISO Schnelle Arbeit High ISO Rauschverhalten ISO-Bereich Verhalten Unter Low Native Weniger DR, clean Low Native Optimal Zwischen beiden Interpoliert High Native Optimal (höher) Über High Native Zunehmendes Rauschen Vorteile für Cinematography Vorteil Beispiel Flexibilität Mixed-Light-Szenen Authentizität Practical Lighting Kostenersparnis Weniger Lichtequipment Schnelligkeit Schnellere Setups Dynamikumfang-Überlegungen Base ISO Auswirkung Low Mehr Highlight-Headroom High Mehr Shadow-Detail Workflow Je nach Szene wählen Vergleich Hersteller-Ansätze Hersteller Philosophie ARRI Breiter optimierter Bereich Sony Klassisches Dual Native RED Proprietäres System Canon Dual Gain wie Sony Panasonic Dual Native Praktischer Workflow Schritt Beschreibung Location-Scout Licht-Assessment Setup Base ISO festlegen Dreh Konsistent bleiben Post Matching wenn nötig Häufige Fragen Frage Antwort ISO 1600 bei 800/3200? Interpoliert, gut Kann ich wechseln? Ja, pro Shot Sieht man Unterschied? Minimal, matchbar Immer High ISO nutzen? Nein, situationsabhängig ISO-Wahl und Look Look ISO-Wahl Clean, Studio Low ISO Cinematic Night High ISO Dokumentarisch Flexibel High-Key Low ISO Low-Key High ISO Limitationen Limitation Realität Kein Wunder Physik gilt Extreme ISO Immer noch Noise Alte Kameras Kein Dual ISO Kosten Premium-Feature Evolution der Technologie Jahr Entwicklung 2010er Erste Dual-ISO-Sensoren 2017 Sony Venice 2020 Standard bei Cinema Heute Auch in Prosumer Best Practices Praxis Grund Testen Kamera kennen Konsistent Innerhalb Szene Dokumentieren Für Post Nicht übertreiben Low ISO wenn möglich Heute Dual ISO ist zum Standard in der professionellen Cinematography geworden. Die Technologie hat Low-Light-Shooting grundlegend verändert und ermöglicht kreative Freiheiten, die früher massive Lichtsetups erforderten – bei gleichbleibend hoher Bildqualität.