

False Color

KAMERA/TECHNIK

Belichtungskontroll-Werkzeug das Helligkeitswerte als unterschiedliche Farben darstellt für präzise Belichtung.

Überblick False Color (deutsch: Falschfarben) ist ein Belichtungs-Hilfswerkzeug in der digitalen Kamera- und Monitortechnik. Es ersetzt das normale Bild durch eine Farbcodierung, bei der jeder Helligkeitsstufe (Luminanz) eine feste Farbe zugewiesen wird. Das Resultat gleicht einer Wärmebild-Darstellung des Bildes: Statt sich auf den subjektiven Helligkeitseindruck eines Monitors zu verlassen, kann die Kameracrew anhand der Farbe exakt ablesen, ob ein Bildbereich korrekt belichtet, überbelichtet oder unterbelichtet ist. False Color ist in modernen Kameras (u. a. von ARRI, RED, Blackmagic, Sony) sowie in externen Monitoren und Rekordern (etwa von SmallHD, Atomos, Flanders Scientific) integriert. Anders als ein bloßes Monitorbild ist die Darstellung unabhängig von Helligkeit, Kontrast oder Kalibrierung des Anzeigegeräts und damit auch bei Tageslicht am Set verlässlich. Funktionsweise Die Farbskala orientiert sich an Luminanzwerten, die üblicherweise in IRE (0–100) oder Prozent angegeben werden. Die genaue Farb-Zuordnung und die Grenzwerte der einzelnen Bänder unterscheiden sich je nach Hersteller und Kamera, das Grundprinzip ist jedoch einheitlich: Geclippte Lichter (Spitzlichter am oberen Anschlag, um 100 IRE) werden typischerweise rot dargestellt — hier gehen Detailzeichnungen verloren. Geclippte Tiefen / reines Schwarz (unterer Anschlag, um 0 IRE) erscheinen je nach System violett oder pink — auch hier fehlt jede Zeichnung. Mittlere Belichtungswerte (Bereich um Mittelgrau) werden über neutrale Grau- bzw. Grüntöne signalisiert und gelten als sicherer, gut durchgezeichneter Bereich. Hautttöne dienen als wichtigste Belichtungsreferenz: Sie liegen je nach Hauttyp und gewünschter Wirkung üblicherweise im mittleren Bereich der Skala. In der False-Color-Implementierung von ARRI markieren die schmalen Bänder Pink und Grün den empfohlenen oberen und unteren Rahmen für die Belichtung von Gesichtern. Abgrenzung zu anderen Belichtungswerkzeugen False Color ergänzt andere Belichtungshilfen, ersetzt sie aber nicht: Zebra: Zeigt nur einen einzigen einstellbaren Helligkeitsschwellwert (z. B. 100 % oder 70 %) durch ein Streifenmuster an. False Color codiert dagegen das gesamte Helligkeitsspektrum gleichzeitig. Waveform / Histogramm: Stellen die Helligkeitsverteilung als Diagramm dar. False Color zeigt die Information direkt ortsgenau im Bild — man sieht sofort, welcher Bildbereich welchen Belichtungswert hat. Einsatz am Set Kameraassistenten und DIT nutzen False Color, um Belichtung schnell und objektiv zu beurteilen — etwa um Spitzlichter (Fenster, Lampen, Himmel) vor dem Clipping zu bewahren und Hauttöne sauber in den mittleren Bereich der Skala zu legen. Die Funktion lässt sich meist per Tastendruck ein- und ausblenden und ist besonders bei wechselndem Umgebungslicht oder unkalibrierten Monitoren hilfreich. Da die Falschfarben das eigentliche Bild überlagern, dient die Darstellung ausschließlich der Kontrolle und nicht der Bildgestaltung.