

Processing

ALLGEMEIN

Sammelterm für alle Kalibrierungs- und Normalisierungsschritte zwischen Kamera und Ausgabe — LUT-Anwendung, Farbraum-Konvertierung, Metadaten-Interpretation. Im DCP-Workflow unverzichtbar für färb-korrekten Output.

Processing ist nicht einfach Farbkorrektur — es ist die systematische Übersetzung von Kamera-Rohdaten in ein standardisiertes Ausgabeformat. Am Set oder im Schnitt passiert das meist unsichtbar, aber ohne sauberes Processing entstehen Farbversatz, falscher Kontrast oder inkonsistente Metadaten im Kino oder beim Streaming. Das Kernproblem: jede Kamera, jeder Monitor, jedes DCP-System arbeitet in unterschiedlichen Farb-Räumen. Processing überbrückt diese Lücke. In der Praxis bedeutet das konkret: Kamera-Native-Footage — sagen wir, Red RAW oder Alexa LogC. Diese Rohdaten sind linear, mathematisch präzise, aber für das menschliche Auge unbrauchbar (sieht aus wie ein grauer Brei). Jetzt kommt die erste Processing-Schicht: die LUT-Anwendung (Look-Up Table). Eine LUT ist eine mathematische Nachschlagetabelle, die jeden Input-Pixelwert auf einen Output-Wert abbildet — typisch: LogC → Rec.709 oder DCI-P3. Danach folgt Farbraum-Konvertierung : Die Transformation läuft von der nativen Kamera-Interpretation in den Zielraum (Kino: DCI-P3, Streaming: Rec.2020 oder Rec.709). Parallel läuft Gamma-Anpassung — die Helligkeitskurve muss für das menschliche Auge kalibriert sein. Die nächste Ebene ist Metadaten-Interpretation . Jeder Clip speichert Informationen: Weißpunkt, Belichtungsindex, Gamma-Kurve, Farb-Primaries. Der Schnittplatz muss diese interpretieren, um den Intent des DoP zu respektieren. Falsch gemacht: Der Colorist arbeitet an einem unkalibriert gefärbten Monitorbild und produziert einen DCP, der im Kino völlig anders aussieht. Richtig gemacht: jeder Monitor in der Pipeline — Schnittplatz, Colourist-Suite, DCP-Mastering-Raum — zeigt das gleiche Bild, weil alle dieselben Processing-Schritte nutzen. Im DCP-Workflow ist Processing nicht optional — es ist Teil des technischen Specs. Das Master-File muss in den korrekten Color-Space konvertiert sein, mit den richtigen JPEG2000-Kompressions-Settings. Auch digitale Kinos verlangen standardisiertes Processing: DCP mit Rec.709 (für 2K/4K Digital Intermediate), kalibriert auf den D65-Standard und eine Leinwand-Luminanz von ca. 16 foot-lamberts. Ohne diese Normalisierung sieht Bild A im Kino XY anders aus als im Kino XZ. Processing eliminiert diese Variabilität — oder reduziert sie zumindest auf ein akzeptables Maß.