

Kanal

Englisch: Channel

KAMERA

Einzelne Farbinformation (R, G, B) oder Luminanz in einer digitalen Datei —
bearbeitbar separat von den anderen. RAW hat mehr Kanäle als komprimiertes Material.

Jede digitale Aufnahme zerlegt sich in ihre Farbkomponenten — das sind die Kanäle. Red, Green, Blue: drei separate Informationsströme, die zusammen das Bild ergeben, das auf dem Monitor zu sehen ist. Im Schnitt oder der Farbkorrektur lässt sich jeder Kanal isoliert bearbeiten, ohne die anderen anzufassen. Das ist die Kernkraft des Konzepts. In einer komprimierten H.264-Datei oder ProRes gibt es üblicherweise vier Kanäle: RGB plus Alpha (Transparenz). Beim RAW-Material — sei es von einer RED, ARRI oder Blackmagic — sind es deutlich mehr. Eine BRAW-Datei speichert beispielsweise Rohdaten mit erweiterten Farbinformationen und Metadaten in separaten Kanälen. Das erlaubt es später, Farbstiche gezielt auszusteuern, ohne das ganze Bild zu beeinflussen: An Rot lässt sich drehen, während Blau unangetastet bleibt — präzise Arbeit statt Breitseite. Praktisch im Set und Schnitt: Wenn eine Szene Grünstich hat (häufig bei LED-Beleuchtung), wird der Green-Kanal isoliert angegangen. Im Fairlight-Audio oder bei der Bildbearbeitung in DaVinci Resolve arbeiten Colorists routinemäßig channel-basiert. Masks lassen sich nur für einen Kanal erstellen, Curves separat anwenden, Qualitätsebenen festlegen. RAW-Material bietet dabei exponentiell mehr Spielraum als 8-Bit-Compressed — nicht umsonst zahlen Produktionshäuser für RAW-Workflows. Ein wichtiger Nebeneffekt: Die Dateigröße wächst mit der Kanalzahl. Ein 12-Bit RAW-Clip ist ein Vielfaches einer Log-kodierten ProRes-Datei. Deshalb wird am Set bewusst entschieden: Ist die Flexibilität der Extra-Kanäle nötig, oder reicht komprimiertes Material für diesen Dreh? Bei Greenscreen oder Critical-Color-Grading-Szenen: RAW. Beim Documentary-Dreh mit engem Speicher-Budget: Log-komprimiert und dann behutsam im Schnitt. Die Kanal-Architektur bestimmt die gesamte Post-Pipeline. Aktuelles Moderne Codecs nutzen unterschiedliche Kanalstrukturen: ProRes 4444 speichert zusätzlich zum RGB-Farbraum einen Alpha-Kanal für Transparenzinformationen. OpenEXR-Formate arbeiten mit 16- oder 32-Bit pro Kanal und unterstützen erweiterte Wertebereiche über den Standard-Bereich von 0.0-1.0 hinaus. Diese Entwicklungen ermöglichen präzisere Farbkorrekturen in ACES-Workflows.