

Komponenten-Video

Englisch: Component Video

ALLGEMEIN

Analoges Videosignal aufgeteilt in separate Kanäle (Luma und zwei Chroma) — Y/Pb/Pr oder Y/Cb/Cr. Bessere Qualität als Composite, weniger Abhängigkeiten als HDMI, im Broadcast noch Standard.

Am Set und im Schnittplatz kennt man das Problem: Ein stabiles analoges Signal wird gebraucht, das nicht in einem Composite-Kabel zerfasert, aber auch nicht gleich auf digitale Standards angewiesen sein soll. Komponenten-Video löst das, indem es die Bildinformation in drei separate Kanäle aufteilt — Luminanz (Y) für die Helligkeit und zwei Chrominanz-Kanäle (Pb/Pr oder Cb/Cr) für Farbinformation. Das Ergebnis: deutlich weniger Crosstalk, schärfere Details, weniger Farbverfälschung als beim simplen Composite-Signal über ein einzelnes Kabel. In der Praxis heißt das: drei Kabel statt einem, dafür aber echte Qualität. Viele Broadcast-Kameras, Monitore und Speichergeräte der 2000er bis 2010er Jahre hatten diese Anschlüsse — RCA-Stecker in grün, blau, rot. Richtig gesteckt zeigt ein Timecode-Monitor ein kristallklares Bild ohne die Ghosting-Artefakte, die Composite-Video produziert. Das ist besonders beim Drehen mit älteren HDV-Kameras oder professionellen Analog-Geräten noch heute relevant. Die Verkabelung ist zwar mehr Aufwand als HDMI, aber der Weg vom Sensor bis zur Speicherkarte bleibt rein analog — keine Konvertierungsverluste, kein Handshake-Theater. Der Workflow unterscheidet sich minimal vom Composite-Standard, aber die Bildqualität ist in einer anderen Liga. Wo Composite-Video bei schnellen Schnitten oder hohem Kontrast zu Farbsäumen neigt, bleibt Komponenten-Video stabil. Im Broadcast-Umfeld — ZDF, ARD, internationale Satelliten-Feeds — ist das bis heute Standard für kritische Produktionen, auch wenn es längst parallel zu SDI und anderen digitalen Wegen läuft. Der große Vorteil: keine aktive Elektronik nötig, keine Stromversorgung für den Kabelbaum. Es funktioniert, solange die Impedanz-Anpassung stimmt. Auf modernen Sets wird ein Komponenten-Setup höchstens noch bei Archiv-Projekten oder beim Digitalisieren von historischem Footage gebraucht. Wer jedoch mit Legacy-Equipment arbeitet — und das ist in kleineren Produktionshäusern immer noch der Fall — kommt um diese Verkabelung nicht herum. Die Unterscheidung zwischen Y/Pb/Pr (analog) und Y/Cb/Cr (digital) ist technisch wichtig: Pb/Pr folgt analog-standard Pegel, während Cb/Cr digital normiert ist. Verwechslungen führen zu Pegelproblemen und verfälschten Farben.