

Unkomprimiertes Bild

Englisch: Unpremultiplied image

VFX

Alphakanal ist getrennt vom RGB — Farbwerte sind nicht mit Transparenz multipliziert. Ermöglicht saubere Compositing-Operationen ohne Farbverschmutzung an Kanten.

Beim Compositing existieren zwei Arten von Bildern mit Alphakanal: solche, bei denen der Alphakanal fest mit den RGB-Werten verrechnet ist (premultiplied), und solche, bei denen beide unabhängig nebeneinander vorliegen. Das unkomprimierte Bild — im englischen Fachjargon unpremultiplied — ist die zweite Variante und das Werkzeug der Wahl für saubere Compositing-Arbeit. Die praktische Sache: Bei einem unkomprimierten Bild sind die RGB-Farbkanäle nicht mit dem Alphakanal multipliziert. Das heißt, Rot bleibt Rot — unabhängig davon, ob der Alpha-Wert an dieser Stelle 1.0 oder 0.1 beträgt. Anders als beim premultiplizierten Bild, wo eine teilweise transparente rote Fläche bereits zu dunkelrot vorberechnet ist, wird hier die volle Farbinformation separat gespeichert. Das ermöglicht drei entscheidende Dinge: Erstens lässt sich der Alpha später ändern, ohne dass die Farbe verblasst oder schmutzig wirkt. Zweitens werden jene charakteristischen dunklen oder hellen Halos an Kanten vermieden — sie entstehen häufig, wenn premultiplizierte Bilder über Untergrund gelegt werden. Drittens lassen sich Farbanpassungen (Color-Correction, Grading) anwenden, ohne dass die Transparenz-Information darunter leidet. Am Set oder beim Rendering spielt das keine große Rolle — da wird verpackt, was herauskommt. Aber sobald es ins Compositing-System geht, sei es Nuke oder After Effects, ist eine bewusste Wahl nötig: Wird das EXR-Sequence mit Alpha importiert, muss sichergestellt sein, dass die Software es als unpremultiplied interpretiert — oder es wird im ersten Schritt konvertiert. Mit unkomprimierten Bildern läuft das Keying sauberer, Rotoscope-Arbeiten werden weniger fehleranfällig, und beim mehrschichtigen Compositing addiert sich nicht plötzlich Rauschen oder ein Farbstich. Praktisch: Bei VFX-Shots, die Green-Screen oder andere Keying-Prozesse durchlaufen, oder bei Roto-intensiven Sequences sollte grundsätzlich im unkomprimierten Raum gearbeitet werden — das spart am Ende Nachbesserungen an den Kanten und erhöht die Ausgabequalität deutlich. Die meisten modernen Rendering-Engines unterstützen das problemlos; es ist eher eine Frage der Workflow-Disziplin.