

# Generationsverlust

Englisch: Generation Loss

VFX

Qualitätsabbau bei jedem Encoding oder Export — vor allem bei komprimierten Formaten sichtbar. Jede Generierung kostet Schärfe, Farbe, Details.

Jedes Mal, wenn eine Datei encodiert, exportiert oder konvertiert wird, geht Information verloren. Bei unkomprimierten Rohdaten bleibt das unmerklich. Sobald Kompression ins Spiel kommt — und das ist sie immer, wenn Daten über Netzwerke gehen oder auf Speicher passen müssen — addiert sich der Schaden. Nach der ersten Kompression sind bereits Pixel verloren, die Farbtiefe reduziert, Übergänge gerastert. Bei einem Export aus einer bereits komprimierten Datei passiert das alles noch einmal. Mit jedem Pass wird das Bild flacher, die Farben verbogener, die Kanten kantiger. Im Produktionsalltag zeigt sich das am deutlichsten bei Proxy-Workflows oder bei mehrfachen Rendering-Durchgängen. Gedreht wird in ProRes oder h.265, geschnitten auf diesen Dateien, exportiert zur VFX-Abteilung — die kommt mit Änderungswünschen zurück, ein Re-Export folgt, und beim Final-Render fehlen die feinen Haare, die Skin-Töne wirken fleckig, der Sky-Verlauf sieht digitalisiert aus. Das ist kein Hardware-Fehler, das ist akkumulierter Generationsverlust. Besonders stark tritt er bei h.264 oder älteren Codecs auf — diese Formate sind aggressive Kompressoren. Jeder Export kostet Luminanz-Information, jedes Farbsampling wird weiter heruntergefahren. Die Prävention ist pragmatisch: So lange wie möglich mit unkomprimierten oder schwach komprimierten Quellen arbeiten (DNxHD, ProRes, CinemaDNG). Exports bündeln — nicht zehnmal dieselbe Datei rendern, sondern einmal korrekt. Intermediate-Formate nur verwenden, wenn nötig, nicht als Standardworkflow. Sind mehrere Re-Encodes absehbar, sollte das von Anfang an einkalkuliert werden: mehr Farb-Headroom, stärkere Kontraste, damit die Degradation nicht ins Schwarze oder Helle lädt. Manche DoPs bauen für diesen Fall bereits bewusst Überexposure in bestimmten Kanälen ein. In der Color-Suite wird Generationsverlust zur Nemesis — ein vierprozessiger Export aus einer LUT-Anwendung und Grading wirkt deutlich flacher als die Original-Timeline. Deshalb sind Mastering-Dateien wertvoll: Die finale Farbversion wird in maximalem Colorspace gespeichert (DPX, OpenEXR), und von dort werden alle Distribution-Versionen generiert. So bricht die Verlustkette ab, statt mehrere Generations-Hits übereinander zu stapeln.