

# PAL Speed-Up

## SCHNITT

PAL-Norm läuft 4% schneller als 24fps-Material — Film wirkt dadurch leicht beschleunigt, wenn direkt konvertiert. Optionale Compensation in Farbraum-Konvertierung.

Wer 24fps-Filmmaterial für PAL-Ausstrahlung konvertiert, läuft schnell in eine tückische Falle: Die PAL-Norm arbeitet mit 25fps, das ergibt eine scheinbar winzige Abweichung von etwa 4 Prozent. In der Praxis bedeutet das eine subtile, aber wahrnehmbare Beschleunigung — Dialoge wirken gehetzter, Bewegungen flüchtiger, das ganze Projekt fühlt sich nervöser an. Dieser Speed-Up entsteht nicht durch Fehler beim Encoding, sondern ist systemimmanent: 25fps gegen 24fps sind einfach unterschiedliche Geschwindigkeiten. Im klassischen Schnitt-Workflow passiert das Problem oft unbewusst. 24p-Material wird importiert, die Timeline auf 25fps umgestellt oder direkt für PAL exportiert — ohne dass die Bremse gezogen wird. Die Musik läuft schneller, das merkt man sofort, wenn Ton und Bild nicht mehr syncen. Dialogszenen verlieren Luft. Für dokumentarisches Material oder Archiv-Transfers ist das besonders ärgerlich, weil die Originalintention verloren geht. Bei fiktionalem Content fällt es weniger auf, aber im direkten Vergleich ist die Abweichung sichtbar. Die praktische Lösung am Set und im Schnitt: Die Timeline lässt sich bewusst auf 24fps halten, der Export wird über Timecode-Resampling oder gezieltes Timebase-Management gesteuert. Moderne NLE-Systeme bieten dafür Optionen wie «Conform to PAL without speed change» an. Beim Farbmanagement hilft es, die Konvertierung nicht als reine Framerate-Geschichte zu behandeln, sondern als Colour-Space-Transformation mit synchroner Geschwindigkeitsanpassung. Das Zauberwort heißt hier Retiming — nicht beschleunigen, sondern Neuberechnen. Ein oft übersehener Punkt: Audio leidet am meisten. Musik und Sprache verändern nicht nur die Geschwindigkeit, sondern auch die Tonhöhe. Eine Sekunde Unterschied über 90 Minuten sind anderthalb Minuten Drift. Professionelle Workflow-Standards sehen deshalb einen dedizierten Conform-Schritt vor — PAL-Konvertierung ist kein schnell erledigter Zwischenschritt. Alternativ wird von vornherein mit 25fps-Sourceformat gearbeitet, wenn PAL das Ziel ist. In der Farbkorrekturphase lässt sich die Problematik teilweise abfedern, indem bewusst mit Slowdown-Curves in den Color-Tools gearbeitet wird, aber das ist Symptombekämpfung, nicht Lösung.