

Tempoänderung im Schnitt

Englisch: Speed Ramp Edit

SCHNITT/BEGRIFFE

Fließender Übergang zwischen verschiedenen Wiedergabegeschwindigkeiten innerhalb einer Einstellung.

Technische Details Speed Ramp Edits erfordern Ausgangsmaterial mit Bildfrequenzen zwischen 60fps und 1000fps für Zeitlupeneffekte, während Zeitraffer durch Frame-Dropping bei 24fps-Material realisiert wird. Die Geschwindigkeitsrampe folgt meist einer S-Kurve mit 0,5-2 Sekunden Übergangszeit. Moderne Editing-Software berechnet Zwischenbilder durch optischen Fluss (Optical Flow) oder KI-basierte Frame-Interpolation. Drei Hauptvarianten existieren: Linear Ramps (konstante Beschleunigung), Smooth Ramps (Bézier-Kurven) und Custom Ramps (manuell definierte Geschwindigkeitskurven). Der Dynamikbereich liegt typischerweise zwischen 10% und 1000% der Originalgeschwindigkeit. Geschichte & Entwicklung Erstmals systematisch eingesetzt wurde die Technik 1999 in "The Matrix" durch Editor Zach Staenberg für die "Bullet Time"-Sequenzen. Der Durchbruch für konventionelle Produktionen erfolgte 2004 mit Zack Snyders "300", wo Speed Ramps dramaturgische Akzente in Kampfszenen setzten. Die technische Grundlage schuf Twixtor von RE:Vision Effects (2002), das erstmals qualitativ hochwertige Speed Ramps ohne zusätzliche Kameratechnik ermöglichte. Ab 2010 integrierten Avid, Premiere und Final Cut Pro native Speed Ramp-Tools, wodurch die Technik zum Standard-Repertoire wurde. Praxiseinsatz im Film Speed Ramps verstärken Emotionen und lenken die Aufmerksamkeit auf narrative Schlüsselmomente. In Actionfilmen verlangsamen sie Treffer oder Explosionen auf 20-50% der Originalgeschwindigkeit, beschleunigen dann wieder auf 200-400% für Übergänge. "Mad Max: Fury Road" (2015) verwendet über 200 Speed Ramps zur Rhythmuserzeugung. Der Workflow beginnt mit 120fps-Aufnahmen bei 1/250s Verschlusszeit, um Bewegungsunschärfe zu minimieren. Nachteile umfassen erhöhte Renderzeiten (Faktor 3-5) und Dateigrößen sowie potentielle Artefakte bei schnellen Kamerabewegungen oder komplexen Hintergründen. Vergleich & Alternativen Speed Ramps unterscheiden sich von einfacher Zeitlupe durch die dynamische Geschwindigkeitsveränderung innerhalb einer Einstellung. Während Overcranking konstante Zeitlupe erzeugt, schaffen Speed Ramps fließende Übergänge. Moderne Alternativen wie KI-basierte RIFE-Interpolation oder Adobe's Frame Blending erreichen ähnliche Ergebnisse bei 24fps-Material, produzieren jedoch bei komplexen Bewegungen Ghosting-Artefakte. Für Budgetproduktionen bieten Speed Ramps eine kostengünstige Alternative zu aufwendigen Kamera-Rigs, erfordern jedoch sorgfältige Planung der Ausgangsmaterial-Spezifikationen. Aktuelles Speed Ramping erlebt in sozialen Medien und Online-Communities eine Renaissance. Auf Plattformen wie Reddit diskutieren Editoren und Videografen intensiv über Workflows und Techniken des Speed Rampings. Besonders in der TikTok- und YouTube-Ära wird die Technik verstärkt für dynamische Übergänge und rhythmische Videosequenzen eingesetzt. After Effects und andere Schnittprogramme haben ihre Speed-Ramping-Tools kontinuierlich verbessert, was die Technik auch für Hobbyfilmer zugänglicher macht.