

Digitale Video-Effekte

Englisch: DVE

SCHNITT

Realtime-Manipulation von Bildgröße, Position und Rotation im Schnitt — 3D-Bewegung von Clips ohne Render. Broadcast-Standard seit den 90ern, heute in jedem NLE integriert.

Die Schnittplatz-Transformation: Ein Clip soll verkleinert, gedreht, durchs Bild gezogen werden — ohne neu zu rendern. Das ist DVE. Digital Video Effects, entstanden in den späten 80ern als Hardware-Lösung, heute vollständig in jedes NLE integriert. Position, Skalierung, Rotation in Echtzeit, ohne zusätzliche Renderzeit. Die Mechanik ist einfach: Ein Clip wird in einen Motion-Container gelegt — das Bild wird im 3D-Raum gelesen, nicht als rasterisierte Bildfläche, sondern als manipulierbare Geometrie. Die Ecken des Frames werden als vier Punkte im virtuellen Raum positioniert. Wird eine Ecke bewegt, dehnt sich das Bild perspektivisch. Das ist Corner Pin oder Perspective Distortion — echte 3D-Transformation, keine Tricks. Die meisten NLEs (Avid, Final Cut Pro, Premiere Pro, DaVinci Resolve) rechnen das in Echtzeit aus, solange die Schichten nicht zu komplex verschachtelt sind. Praktisch am Set-Resultat: Ein O-Ton, bei dem der Sprecher zu nah an der Kamera sitzt — verkleinern, nach oben ziehen, seitlich verschieben. Ein Split-Screen zwischen zwei Interviews ohne Effekt-Renderer. Eine Grafik, die über mehrere Sekunden durchs Bild schwebt und dabei dreht — sechs Keyframes. Oder die klassische Broadcast-Anwendung: Eine zweite Kamera im PiP (Picture in Picture), positioniert, mit Border und Drop-Shadow. Das ist DVE im Fernsehen, seit 1992 Standard. DVE kostet Rechenleistung bei Komplexität. Zu viele verschachtelte Transformationen, zu viele bewegte Layer mit DVE gleichzeitig, und der Schnittplatz ruckelt — daher Nesting und Proxy-Workflows. Auf Interpolation ist zu achten — ob linear, Bezier oder adaptive Kurven — das entscheidet, wie smooth die Bewegung läuft. Bei Rotationen über 360 Grad muss der Drehweg kontrolliert werden, sonst wählt das NLE die falsche Richtung. Die Grenze zu echten Motion-Effekten ist fließend. DVE ist die Basis-Geometrie-Manipulation. Lichteffekte, Verzerrung, Chroma-Key — das kommt danach. DVE ist das Fundament: Jeder bewegte Clip, jede Grafik im Frame, lebt in einem DVE-Container. Ohne das funktioniert moderner Schnitt nicht.