

Multiprojektions-Verfahren

Englisch: Multi-Projection

VFX

Mehrere Projektoren werfen synchron auf eine oder mehrere Leinwände — erzeugt immersive Räume oder erweiterte Hintergründe. Klassisch in Broadway-Produktionen, heute digitale Variante am Set.

Mehrere Projektoren werfen synchron auf eine oder mehrere Flächen — das schafft räumliche Tiefe und Immersion, ohne dass im Schnitt alles zusammengefügt werden muss. Am Set bedeutet das konkret: echtes Licht, echte Reflexionen auf den Gesichtern der Schauspieler, echte Bewegungsparallaxe. Kein Green Screen, sondern Echtzeit-Hintergrund. Die klassische Anwendung kommt aus dem Theater — dort haben Bühnenbildner seit Jahrzehnten mehrere Videoprojektoren hintereinandergeschaltet, um nahtlose Panoramen zu erzeugen. Im Film war das lange eine Sonderanfertigung: teuer, kompliziert, nur für große Produktionen. Heute, mit vernetzten 4K- und 6K-Projektoren sowie zuverlässigen Sync-Systemen, lässt sich das Verfahren auch für mittlere Budgets einsetzen. Die Kameras laufen, die Projektoren sind Frame-synchron, und das Talent sitzt plötzlich in einer glaubhaften Landschaft — nicht vor einer Leinwand, sondern mittendrin. Praktisch funktioniert es so: Ein Content-Management-System orchestriert mehrere Projektoren — jeder bekommt seinen Bildteil, alle starten frame-genau zusammen. Die Geometrie muss vorher kalibriert sein. Wenn zwei oder vier Projektoren auf eine Zirkularwand oder ein Deckenset ausgerichtet werden, müssen die Überlappungszonen so angepasst sein, dass kein doppeltes Licht entsteht und keine schwarzen Lücken reißen. Das ist Keystone-Korrektur im großen Stil — VFX-Supervisor und Licht-Operator arbeiten hier eng zusammen. Der praktische Vorteil gegenüber Green Screen liegt in der Interaktion : Schauspieler sehen die Umgebung, können darin reagieren, ihre Augen fokussieren richtig. Der Licht-Techniker braucht weniger Nachbearbeitung. Schatten fallen korrekt, Farbtemperaturen stimmen von Anfang an. Für Verkehrsszenen, Raumfahrt-Innenräume oder dynamische Verfolgungen ist ein Multiprojektions-Setup oft schneller als traditionelles Compositing — wenn die Hardware sitzt. Nachteil: Systemfehler sind sichtbar. Fällt ein Projektor aus, klafft mitten in der Szene ein schwarzes Loch. Die Anschaffung von drei bis sechs professionellen Hochleistungs-Projektoren plus Sync-Hardware ist nicht günstig. Und gutes Content-Material — geometrisch korrekt, farbkalibriert — muss vorher existieren.