

Volume

KAMERA

LED-Wand-System mit Echtzeit-Engine (Unreal/Unity), das Hintergründe in 3D darstellt — Kamera erkennt Position, Perspektive passt sich an. Ersetzt Green Screen und gibt Akteuren Lichtreferenz.

Die LED-Wand mit Echtzeit-Engine — am Set meist Volume genannt — hat die Art, wie Hintergründe eingefangen werden, grundlegend verändert. Statt Green Screen und aufwendigem Compositing in der Post befindet sich die Produktion vor einer riesigen gekrümmten LED-Fläche, auf der eine 3D-Engine in Echtzeit rendert, was die Kamera sieht. Position und Winkel der Kamera werden erfasst, die Engine berechnet die korrekte Perspektive für jeden Frame — der Hintergrund passt sich also live an die Kamerabewegung an. Das Resultat: keine Keying-Fehler, keine Spill-Light-Probleme, und vor allem stehen die Schauspieler nicht in völliger Dunkelheit, sondern bekommen echtes, diffuses Licht von der LED-Oberfläche ab. Am Set funktioniert das so: Eine Kamera-Tracking-Lösung wird eingerichtet — meist optisch über Marker am Kamera-Rig oder über integrierte Systeme wie jene von Unreal Engine und Ncam. Die LED-Wall selbst ist hochauflösend genug, um auch in Close-ups keine Pixelstruktur zu zeigen. Die Szene ist sichtbar, während sie entsteht — kein blindes Drehen gegen Grün. Die Farbwiedergabe ist konsistent, und Reflektionen in Augen oder auf Flächen wirken natürlich, weil echtes Licht vorhanden ist. Die Beleuchtung der Schauspieler vereinfacht sich, weil die LED-Wand oft schon die Grundausleuchtung liefert. Für bestimmte Szenen — enge Fahrten, parallaxische Effekte, dynamische Hintergründe — ist das ein erheblicher Gewinn. Der Nachteil: hohe initiale Kosten, technische Komplexität und ein stabiler, ausreichend großer Studio-Space sind Voraussetzung. Auch die Vorbereitung ist aufwendig — die 3D-Assets müssen präzise sein, Beleuchtung in der Engine muss abgestimmt werden. Eine klassische Compositing-Pipeline bleibt oft parallel bestehen, etwa für Green-Screen-Fallbacks oder zusätzliche Effekte. Manche Kameraleute nutzen das Volume auch hybrid: nur für Nahaufnahmen und Gespräche, während etablierte Außen-Szenen noch mit klassischen Methoden gedreht werden. Die Entscheidung hängt vom Budget, dem Projektumfang und der geplanten Kameradynamik ab — schnelle, komplexe Bewegungen profitieren am meisten davon.