

Computeranimation

Englisch: Computer Animation

VFX

Bewegte Bilder vollständig im Rechner erzeugt — von 3D-Modellierung über Rigging bis Rendering. Ersetzt oder ergänzt Live-Action, je nach Budget und kreativem Anspruch.

Am Set oder im Schnitt lässt sich Live-Action-Material von vollständiger digitaler Synthese klar unterscheiden. Computeranimation entsteht Pixel für Pixel im Rechner — kein Kamera-Negativ, keine physische Szene. Die Pipeline beginnt mit Concept Art und 3D-Modellierung, verläuft über Texturing, Rigging, Animation und Lighting bis zum Rendering. Jede Phase ist spezialisiert; ein Fehler in der Geometrie wirkt sich auf alle folgenden Schritte aus. In der Praxis erfordert das nicht nur Verständnis für filmisches Licht und Bewegung, sondern auch für digitale Constraints. Ein CG-Charakter animiert sich anders als ein Schauspieler — nicht nur in der Bewegungsqualität, sondern auch in der Timing-Logik. Muskel-Jiggle, Tuch-Simulation, Haardynamik — das alles erfordert Zeit und Render-Power. Im Budget-Kalkül bedeutet eine zusätzliche Animation-Iteration schnell einen Tag extra Rendering-Farm. Deshalb kommunizieren gute VFX-Supervisoren früh: Welche Änderungen sind nach Lock noch möglich? Hybrid-Szenen sind heute Standard — Live-Action mit CG-Charakteren, physische Umgebungen mit synthetischen Elementen, oder umgekehrt. Das Matching ist die eigentliche Kunst: Licht, Tiefenschärfe, Körner, Bewegungsunschärfe müssen identisch wirken. Eine falsche Licht-Direction auf dem CG-Charakter fällt sofort auf, weil das menschliche Auge das Flache im 3D-Raum unmittelbar registriert. Die Grenze zwischen Animation und Echtzeit-Rendering verwischt derzeit. Game-Engines wie Unreal ermöglichen Live-Compositing auf Set — die CG-Umgebung ist in Echtzeit im Sucher sichtbar. Das verändert Regie-Entscheidungen fundamental: keine Überraschungen mehr in Post. Gleichzeitig steigt der technische Overhead: Motion-Capture, LED-Wall-Setups, Echtzeitberechnungen. Die klassische Computeranimation bleibt in Sequenzen wie epischen Fantasy-Welten oder vollständig synthetischen Charakteren relevant — dort, wo die Kontrolle über jeden Pixel wichtiger ist als Speed. Aktuelles Der Prix Ars Electronica führt Computeranimation seit Jahren als eigene Wettbewerbskategorie neben Film und VFX. Die Jurys betonen dabei wiederholt, dass technische Qualität allein nicht entscheidet — gesucht werden eigenständige künstlerische Positionen und Werke, die eine Brücke zwischen Kunst und Technologie schlagen. Das zeigt, dass sich Computeranimation längst als eigenständige kuratorische Kategorie etabliert hat, unabhängig von ihrer Funktion als VFX-Werkzeug für Live-Action-Produktionen.