

Chroma-Keying

Englisch: Chroma Keying

VFX

Farbtransparenz-Verfahren — eine Farbe (meist Grün oder Blau) wird elektronisch oder in Post als transparent definiert und durch anderes Material ersetzt. Grundlage für Green-Screen-Shots.

Eine Kamera steht vor einer grünen oder blauen Wand, der Schauspieler davor — im Schnitt verschwindet diese Farbe, an ihrer Stelle erscheint eine andere Kulisse, ein Sturm, das Weltall. Das ist Chroma-Keying, und es funktioniert, weil die Farbe selbst zum Selektionskriterium wird. Der Rechner erkennt alle Pixel dieser Farbe und erklärt sie für transparent, sodass darunter liegende Ebenen sichtbar werden. Für sauberes Keying am Set sind drei Dinge entscheidend: erstens die richtige Farbe — Grün setzt sich gegen menschliche Haut und Haare besser ab als Blau, weshalb es seit Jahrzehnten Standard ist. Zweite Anforderung: gleichmäßige, harte Ausleuchtung des Hintergrunds. Schatten auf dem Green Screen sind der Feind — sie erzeugen grüne Pixel mit unterschiedlichen Werten, die sich später nicht sauber herauskeyen lassen. Drittens: Abstand zwischen Talent und Screen. Je größer der Abstand, desto weniger grünes Spill-Licht reflektiert zurück auf Kleidung und Haare des Schauspielers — dieses Spill ist in der Post extrem aufwendig zu eliminieren. Viele DoPs arbeiten mit mindestens 1,5 bis 2 Metern Abstand. In der Post geschieht das Keying selbst über spezialisierte Software: Nuke, After Effects oder dedizierte Keyer wie Primatte. Der Compositor definiert einen Schwellenwert — alles ab dieser Grünintensität wird transparent. Das klingt einfach, ist aber eine Kunst. Zu aggressiv gekeyert, werden Haare oder dünne Stoff-Kanten weggeschnitten. Zu vorsichtig, bleiben Grün-Reste als Franzen sichtbar. Profis nutzen sogenannte Matte-Cleanup-Techniken: Dilate, Erode, Color-Correction auf der Keyed-Area — kleine Operationen, die das Kantenbild verfeinern. Chroma-Keying ist nicht gleich Green-Screen-Compositing. Das Keying ist nur der erste Schritt. Danach folgen Farb- und Lichtkorrekturen, um das gekeyte Element mit dem Hintergrund zu verheiraten — das Talent muss die gleiche Leuchtdichte, den gleichen Farbton haben wie die Umgebung, in die es eingefügt wird. Ein verbreiteter Anfängerfehler ist, einen scharf ausgeleuchteten Schauspieler vor einem dunkelblau ausgeleuchteten Hintergrund zu compositen — das wirkt sofort künstlich und abgelöst. Deshalb arbeiten professionelle Sets mit gezieltem Key-Light und Kicker-Licht, um die räumliche Konsistenz zu simulieren, lange bevor der Schnitt beginnt.