Bipack-Verfahren

Englisch: Bipack Process

VFX

Zwei Filmstreifen laufen gleichzeitig durch die Kamera — einer belichtet, einer maskiert. Erzeugt Matten und Composites analog, ohne Nachbearbeitung.

Zwei Filmstreifen gleichzeitig in der Kamera — das Bipack-Verfahren war die Antwort der analogen Ära auf digitale Compositing. Man zog einen belichteten Film und einen hochkontrastreichen Mattfilm synchron durch die Kamera, wobei die Matte als optische Maske fungierte. Das Resultat: Composites entstanden direkt beim Drehen, nicht erst im Labor oder in Postproduktion. Für Spezialeffekte der 1960er und 70er Jahre unverzichtbar — man denke an flying shots, Deckungsunschärfen oder die Kombination von Miniatursets mit Live-Action. Die praktische Handhabung erforderte präzise Synchronisation und fehlerfreie Mattenvorbereitung. Der Mattfilm musste exakt registriert sein, sonst entstanden Flimmern oder Versätze. DoPs mussten die Belichtung doppelt berechnen: einmal für den belichteten Negativfilm, einmal für die optische Transmission der Matte. Ein falscher Wert führte zu unerwünschten Halos, ausgebleichten Rändern oder totaler Überbelichtung des Composites. Die Qualität des Mattes selbst bestimmte alles — schmutzige oder unscharfe Kanten waren permanent im finalen Bild. Deshalb liefen Matte-Generierung und optische Prüfung im Normallabor voraus. Einsatzszenarien: Schiffe über Hintergründe, Schauspieler vor Miniatur-Architektur, Explosionen mit definierten Grenzen. Auch Split-Screen-Effekte ließen sich so elegant lösen — man belichtete eine Seite, nutzte die Matte für die andere, dann Filmrolle zurück und umgekehrt. Der große Vorteil: keine Generationsverluste durch optische Vergrößerung wie beim nachgelagerten Optischen Druck. Der Nachteil: absolute Inflexibilität. Einmal gedreht, war das Composite fest — Korrektionen bedeuteten Neuaufnahme. Das Verfahren verschwand mit dem Aufstieg digitaler Compositing-Techniken in den 1990ern. Heute interessieren es nur noch Archivare und Filmhistoriker, die alte Negative restaurieren. Wer mit analogen VFX arbeitet — sei es für Lehrzwecke oder bewusst retro — muss die optische Logik des Bipack verstehen: es war Materialdenken, nicht Pixeldenken. Kein Undo, keine Ebenen. Nur Licht, Film und eine metallisierte Metallschablone.