

Paint-Software

Englisch: Paint Software

VFX

Spezialisiertes Tool zur pixelgenauen Retusche und Inpainting in Filmaufnahmen — Kratzer entfernen, Objekte ausmalen, Continuity-Fehler korrigieren. Nadi oder Clone-Stamp auf Steroiden, aber frame-by-frame und mit Rotoscope-Kontrolle.

Wenn ein Kratzer über drei Sekunden läuft oder eine Telefonleitung den Hintergrund stört, ist Paint-Software das richtige Werkzeug. Das ist nicht Photoshop mit Clone-Stamp, sondern ein Frame-by-Frame-Werkzeug für pixelgenaue Arbeit, das gleichzeitig die zeitliche Dimension kontrollierbar macht. Der Unterschied: Paint-Software denkt in Sequenzen, nicht in einzelnen Bildern. Eine Maske lässt sich über mehrere Frames ziehen, oder die Tracking-Funktionalität sorgt dafür, dass die Retusche dem bewegten Objekt folgt. Im praktischen Workflow kommt der Shot aus dem DI-Raum, und der VFX-Supervisor stellt fest — da ist eine Reflexion in der Brille, oder ein Grat an der Jacke, den die Kostümapteilung übersehen hat. Statt den ganzen Shot neu zu rendern oder zurück ans Set zu gehen, öffnet man die Paint-Software (Nuke hat ein integriertes Paint-System, Silhouette ist spezialisiert, oder dedizierte Tools wie PFTrack's Retouch-Module kommen zum Einsatz). Ein Source-Frame wird gewählt — idealerweise einer, auf dem das Objekt oder der Bereich sauber ist. Dann wird das über die problematische Stelle geklont. Die Software berechnet dabei die Bewegung mit: Wenn sich die Kamera dreht oder der Actor sich bewegt, passt sie die Clone-Quelle automatisch an — oder es wird manuell nachgetrackt, wenn das Automated Tracking nicht funktioniert. Der entscheidende Vorteil gegenüber statischem Clone-Stamp: Paint-Software arbeitet mit Rotoscope-Masken parallel. Das hält die Retusche sauber und verhindert, dass sie in Bereiche übergreift, wo sie nichts zu suchen hat. Besonders beim Entfernen von Objekten (ein Schauspieler im Hintergrund, eine Drohne, ein Mikro) oder beim Fixen von Continuity-Breaks — Kratzer im Film-Scan, Staubkörner, die bei 4K-Scans sichtbar werden — macht Paint-Software den Unterschied zwischen professionell und sichtbar. Praktischer Tipp: Mit mehreren Quell-Frames zu arbeiten verhindert Wiederholungsmuster — ein einzelner Clone-Punkt kann dazu führen, dass die Retusche erkennbar wird. Manche Tools erlauben, mehrere Sources parallel zu mixen und den Source-Frame je nach Bedarf zu wechseln. Außerdem empfiehlt sich hohe Auflösung bei niedriger Zoom-Ebene, um zu sehen, wie die Retusche im finalen Output wirkt. Subpixel-Artefakte sind tückisch.