Rig-Entfernung

Englisch: Rig Removal

VFX/BEGRIFFE

VFX-Prozess zur digitalen Entfernung von Stützausrüstung wie Drähten, Rigging und Sicherheitsausrüstung.

Überblick Rig Removal (auch Wire Removal genannt) bezeichnet eine Technik der visuellen Effekte (VFX), bei der am Set notwendige, aber im fertigen Bild unerwünschte Hilfskonstruktionen nachträglich digital entfernt werden. Dazu zählen Sicherungsdrähte und Flugseile (etwa bei Flug-, Sprung- oder Schwebeszenen), Greenscreen-Stative, Kran- und Jib-Arme, Stunt-Rigs, Pyrotechnik-Vorrichtungen, Saugnapf-Halterungen für Kamerafahrten am Fahrzeug sowie sonstige Stützen und Apparaturen. Der Begriff gehört in den Bereich Compositing und Paint der VFX-Postproduktion. Es handelt sich nicht um ein Gerät oder eine Beleuchtungskomponente, sondern um eine Bearbeitungstechnik, die in der Regel Bild für Bild (frame-by-frame) ausgeführt wird. Industrial Light & Magic gilt als einer der Pioniere moderner Wire-Removal-Verfahren, mit frühen Anwendungen unter anderem in Hook (1991) und Cliffhanger (1993). Technik und Workflow Das Ziel ist, den vom Rig verdeckten oder gestörten Bildbereich glaubwürdig zu rekonstruieren, ohne dass Schnittkanten, abweichende Bildkörnung (Grain) oder fehlende Bewegungsunschärfe (Motion Blur) sichtbar bleiben. Übliche Bausteine des Workflows sind: Clean Plate: Eine Aufnahme oder ein Einzelbild desselben Hintergrunds ohne das störende Element, das als saubere Bildquelle dient. Rotoscoping / Rotomatting: Erzeugen von Masken (Mattes) per Splines, um den zu bearbeitenden Bereich vom Rest des Bildes zu isolieren. Tracking / Matchmoving: Verfolgen der Kamera- und Objektbewegung, damit aufgesetzte Patches der Bewegung exakt folgen. Planar-Tracker (z. B. Mocha) ermöglichen, dass sich ein Patch perspektivisch mitbewegt. Paint: Manuelles oder halbautomatisches Übermalen, Klonen und Stempeln, um den Rig-Bereich mit umgebendem Bildmaterial zu füllen. Keying: Bei Greenscreen-Drehs lassen sich Drähte teilweise automatisiert über Keying entfernen, bevor der Hintergrund eingesetzt wird. Software Rig Removal wird typischerweise in Compositing- und Paint-Programmen ausgeführt. Häufig genannte Werkzeuge sind: Foundry Nuke (Compositing, Paint, Tracking) Adobe After Effects Boris FX Silhouette Adobe Photoshop (für statische Clean Plates und Einzelbild-Retusche) Boris FX Mocha (Planar-Tracking) Einsatz am Set Rig Removal beginnt bereits in der Vorbereitung am Set, nicht erst in der Post. Damit die spätere Bereinigung gelingt, achten Kamera-, Grip- und VFX-Departments darauf, dass das Rig vor möglichst gleichmäßigem Hintergrund liegt, dass eine separate Clean-Plate-Aufnahme der leeren Szene gedreht wird und dass Tracking-Marker oder Referenzpunkte vorhanden sind. Drähte werden häufig in einer für die Entfernung günstigen Farbe gehalten oder gegen Greenscreen positioniert. Eine saubere Set-Vorbereitung verringert den Aufwand und die Kosten der späteren digitalen Entfernung erheblich.