

Stiftlochregistrierung

Englisch: Peg Registered

ALLGEMEIN

Klassisches Animations-Standard-Format mit präzisen Lochabständen (Norm 1–6 Löcher) — ermöglicht pixelgenaues Kombinieren von Handzeichnungen, VFX und Kamerabewegungen. Heute Digital-Äquivalent in 3D-Pipelines.

Wer mit traditioneller Animation arbeitet, kennt das Problem: Mehrere Ebenen von Handzeichnungen, Overlays, Hintergründe — alles muss sich pixelgenau überlagern, darf keinen Millimeter driften. Die Stiftlochregistrierung löst das seit Jahrzehnten durch ein einfaches, aber präzises System. Standardisierte Lochungen in den Zeichnungspapieren — meist 1 bis 6 Löcher pro Blatt — sorgen dafür, dass jedes Element beim Durchfotografieren oder beim digitalen Scannen exakt auf einer Peg-Leiste positioniert wird. Diese Leiste sitzt in der Animation-Kamera oder später in der Software. Das Ergebnis: Frame für Frame keine Versätze, keine Verwacklungen — die Bilder liegen übereinander, als wären sie mit einem Stempel gepresst. In der klassischen Cel-Animation war das nicht verhandelbar. Der Animator zeichnete auf Peg-Papier, der Inbetweener arbeitete mit den gleichen Löchern, der Kolorist erhielt perfekt registrierte Vorlagen. Während des Shooting — wenn Kamera, Beleuchtung und mehrschichtige Zelluloid-Cels kombiniert wurden — hielten die Pegs alles zusammen. Kein Flimmern, kein Shift zwischen Character-Layer und Hintergrund. Das war Handwerk auf höchstem Niveau: Präzision, die nur durch Mechanik möglich war. Heute arbeiten 2D-Animation und traditionelle Techniken digital, aber das Prinzip lebt weiter — nur virtuell.

Motion-Graphics-Software wie After Effects, Toon Boom und spezialisierte Animation-Tools emulieren die Peg-Registration durch digitale Registrations-Marker oder durch Bone/Rigging-Systeme, die mehrere Artwork-Layer mit Submillimeter-Genauigkeit synchronisieren. 3D-Pipelines nutzen das konzeptionell anders: Hier ersetzt die Bone-Deformation und das Vertex-Tracking die physische Lochung, aber die Logik bleibt — Konsistenz über alle Frames, keine Position-Drift, keine unerwarteten Offset-Fehler. Wer digitale Animation mit Handsketches kombiniert oder Rotoscoping mit mehrschichtigen Ebenen arbeitet, profitiert immer noch von diesem mentalen Modell: Alles registriert, alles an denselben Koordinaten verankert. Bei komplexen Composites mit Parallax, Zoom-Bewegungen oder Multi-Layer-Depth ist das nicht verhandelbar — und oft der Unterschied zwischen amateurhaft wackeligen und professionell präzisen Ergebnissen.