

Datamoshing

VFX

Digitale Glitch-Ästhetik durch Manipulation von Codec-Daten — erzeugt Bewegungsartefakte und Farbverschmierungen. Effekt stammt aus Komprimierungsfehlern, wird aber bewusst eingesetzt.

Datamoshing bezeichnet die bewusste Manipulation interner Referenzframes komprimierter Videodaten, sodass Bewegungsartefakte, Farbverschmierungen und geometrische Verzerrungen entstehen, die aus unkontrollierten Komprimierungsfehlern bekannt sind, hier aber gezielt eingesetzt werden. Codec-Formate wie H.264 oder ProRes speichern nicht jeden Frame vollständig — sie speichern sogenannte I-Frames (Schlüsselbilder) und leiten daraus P-Frames und B-Frames ab, die nur Bewegungsvektoren und Differenzen enthalten. Werden diese Strukturen durcheinandergebracht — etwa durch Kombination von P-Frames aus verschiedenen Sequenzen oder durch Löschen von I-Frames — entstehen sichtbare Artefakte: Bewegungsdaten werden auf völlig falsche räumliche Bereiche angewendet, Farbinformationen verschmieren über Objektgrenzen hinweg. Datamoshing entsteht ausschließlich in Post, nicht am Set. Erzeugt wird es mit spezialisierten Tools wie Avidemux oder durch direktes Editieren von Videodateien auf Rohdaten-Ebene, teils auch mit benutzerdefinierten Scripts in Python oder ähnlichen Sprachen. Der Effekt tritt besonders deutlich bei hoher Bewegung oder schnellen Schnitten auf, weil die Codec-Fehler dort am stärksten sichtbar werden. Praktisch werden zwei Voraussetzungen benötigt: erstens unkomprimiertes oder minimiert komprimiertes Ausgangsmaterial — je höher die Bitrate, desto kontrollierbarer das Ergebnis. Zweitens erfordert jede Änderung an den Codec-Daten ein neues Encoding, und nicht jede Manipulation führt zum gewünschten Look — der Prozess ist zu weiten Teilen Trial-and-Error. Die Ästhetik umfasst Bewegungsspuren, die über Bildgrenzen hinausgehen, blockartige Farbzonen und Verdopplungen von Motiven. Das wirkt bewusst digital, glitchy, ähnlich beschädigten oder überalterten Dateien. Regisseure nutzen das für Traumsequenzen oder psychologische Desorientierung, andere setzen es als visuelles Leitmotiv in Musikvideos oder Experimental-Arbeiten ein. Der Effekt unterscheidet sich klar von Bewegungsunschärfe oder Tracking-Fehlern — er hat eine eigenständige visuelle Qualität. Datamoshing funktioniert besser mit älteren, weniger ausgefeilten Codecs. Modernes 10-Bit-Material kann zu unkontrollierten Ergebnissen führen. Der Look ist kein Trend mehr — eine erzählerische Begründung ist sinnvoll, keine bloße Nostalgie nach YouTube-Artefakten von 2010.