

De-Aging

KAMERA/TECHNIK

VFX-Technik zur digitalen Verjüngung des Erscheinungsbildes eines Schauspielers.

Überblick De-Aging (auch digitale Verjüngung) bezeichnet eine Gruppe von visuellen Effekten (VFX), mit denen das Gesicht eines Schauspielers auf der Leinwand jünger erscheinen soll, als die Person zum Drehzeitpunkt tatsächlich ist. Bearbeitet werden typischerweise Merkmale wie Stirnfalten, Augenringe, Lachfalten, Hautstruktur und Zähne. Eingesetzt wird die Technik vor allem für Rückblenden, durchgehende Lebensspannen einer Figur oder die Rückkehr ikonischer Rollen. De-Aging ist primär ein Post-Production- bzw. VFX-Verfahren, kein Set-Gerät. Es berührt die Set-Arbeit aber dort, wo spezielle Kamera-Rigs und kontrollierte Lichtbedingungen für die Datenerfassung nötig sind. Klassische, rein praktische Ansätze (Maske, Lichtführung, vorteilhafte Kamerawinkel, Doubles) werden teils ergänzend genutzt. Verfahren und Technik In der Praxis lassen sich mehrere Ansätze unterscheiden: CGI / Compositing: Über die Originalaufnahme wird ein digital nachgebautes, jüngeres Gesicht gelegt oder die Aufnahme retuschiert (Frame-by-Frame-Arbeit, u. a. von Studios wie Lola VFX). Markerless Performance Capture: Statt sichtbarer Marker oder Helmkameras erfasst ein Kamera-Rig die Mimik. Bei *The Irishman* (2019) entwickelte Industrial Light & Magic (ILM) dafür das System FLUX ("F" für Face, "LUX" für Licht). Gedreht wurde mit einem Rig aus drei mechanisch und elektronisch gekoppelten Kameras: einer zentralen Hauptkamera und zwei seitlichen Infrarotkameras. Die Schauspieler trugen keine Marker und konnten unter normaler Filmbeleuchtung agieren. Referenz-Datenbanken: Aus aktuellen und archivierten Aufnahmen der Darsteller wird eine Bibliothek von Gesichtsausdrücken aufgebaut; ILM nutzte hierfür u. a. eine KI-Hilfe namens Facefinder zum Durchsuchen des Materials. Neuronale Netze / KI: Disney Research Studios stellte 2022 FRAN (Face Re-Aging Network) vor, ein als produktionsreif beschriebenes, vollautomatisches Verfahren. Es basiert auf einer U-Net-Architektur, sagt pro Pixel RGB-Differenzwerte voraus und legt diese über das Originalbild. Trainiert wurde es mit synthetischen Gesichtern (erzeugt via StyleGAN2) in verschiedenen Altersstufen. Bekannte Beispiele Produktion Jahr Schauspieler / Hinweis *The Curious Case of Benjamin Button* 2008 Brad Pitt, durchgehende Alterungs-/Verjüngungs-Stufen (Digital Domain) *Tron: Legacy* 2010 Jeff Bridges, mit Archivmaterial als Referenz (Digital Domain) *The Irishman* 2019 De Niro, Pacino, Pesci; ILM-FLUX-System *Indiana Jones und das Rad des Schicksals* 2023 Harrison Ford, ILM, für die Eröffnungssequenz Beteiligte VFX-Häuser sind u. a. Industrial Light & Magic, Lola VFX und Digital Domain, das mit der Verjüngung von Brad Pitt in *The Curious Case of Benjamin Button* und von Jeff Bridges in *Tron: Legacy* zu den Pionieren der Technik zählt.