

Nachproduktion

Englisch: Post-Production

PRODUKTION/BEGRIFFE

Die Phase der Filmproduktion nach den Hauptdreharbeiten, umfassend Schnitt, Farbkorrektur, visuelle Effekte, Sounddesign und finale Auslieferung. Diese Phase transformiert Rohmaterial in einen fertigen Film.

Definition Die Nachproduktion (Post-Production) ist die Phase nach Abschluss der Hauptdreharbeiten, in der Rohmaterial in einen fertigen, auslieferbaren Film transformiert wird.

Dies ist eine hochkomplexe, technisch anspruchsvolle Phase mit eigenem Budget, eigenem Team und eigenem Zeitplan. Phasen der Nachproduktion Phase 1: Offline Editing (Wochen 1-6) Rohmaterial wird organisiert (Dailies/Rushes) Rough Cut / Assembly Cut erstellt Regisseur arbeitet mit Editor an Sequenzen Musik-Platzhalter hinzugefügt Erste VFX-Plates identifiziert Phase 2: Online Editing & VFX (Wochen 7-20) Offline?Online Konformance VFX-Shots an Studios vergeben Color Correction erste Pass Sound Design beginnt Visual Effects in Bearbeitung Phase 3: Color Grading (Wochen 15-25) Colorist bearbeitet jeden Shot Look & Stil festlegen mit DP Kino vs. Streaming verschiedene Grade HDR Grading separate Final Color Master Phase 4: Sound Design & Mixing (Wochen 18-28)

Dialogue-Editing Normalisierung Sound Effects Library recherch Musik-Score Komponist liefert Musik Preliminary Mix vorliegen Final Dolby Atmos/5.1 Mix Phase 5: Final Finishing (Wochen 22-32) VFX Finals eintreffen DCP (Digital Cinema Package) erstellt International Versions (Untertitel, Dubbing) Format-Versionen für alle Plattformen QC/Quality Control finalisiert Zeitrahmen nach Projekttyp

Projekttyp Nachproduktion VFX-Kosten Notes Dokumentarfilm 6-12 Wochen 5-15% Minimal VFX TV-Episode 4-6 Wochen 5-10% Standardisiert Indies (Low-Budget) 8-16 Wochen 5-15% Limited VFX Studios (Mid-Budget) 16-24 Wochen 15-30% Significant VFX Blockbuster/Superhero 24-36 Wochen 40-60% Extensive VFX Budget-Auswirkungen Typische Nachproduktionsausgaben (% des Gesamtbudgets) Item % des Budgets USD (5M Budget) Editor & Editing Suite 2-4% \$100-200K Color Grading 1-3% \$50-150K Visual Effects 10-40% \$500K-2M Sound Design & Mix 3-6% \$150-300K Music/Composer 1-3% \$50-150K DCP & Delivery 1-2% \$50-100K Contingency 5-10% \$250-500K TOTAL 25-40% 1.25M-2M VFX-Heavy Films:

Nachproduktion kann 50-60% des Budgets kosten Crew-Rollen in der Nachproduktion Executive Producer Gesamtvision Überwachung Budget-Management Final Approval Entscheidungen Picture Editor / Lead Editor Schnitt-Leitung Szenen-Organisation Tempo & Rhythmus Visual Effects Supervisor VFX Sequenzen Management Studio-Koordination Budget-Control für VFX Colorist Farbkorrektur & Grading Look Development mit DP Multiple Format-Grading (Kino/Streaming/HDR) Sound Mixer / Sound Supervisor Dialogue-Editing Sound Design Final Audio-Mix (Stereo/5.1/Dolby Atmos) Composer Original Score Komposition Recording von Musik Integration in Film Täglicher Workflow im Schneiderraum Phase 1: Assembly Cut (Tag 1-10) Editor arbeitet: Alle Szenen in chronologische Reihenfolge Best Takes auswählen Rough Transitions Timing & Pacing erste Pass Länge ca. 2,5-3 Stunden (ungekürzt) Meetings: Daily 15-Min Regisseur Check Tägliche Backup (externe Festplatte) Musik-Spotting erste Ideen Phase 2: Director's Cut (Woche 2-4) Fokus: Szenen-Trimmen beginnt Performance-Optimierung Musik integrierer (Temp-Score) VFX-Plates identifizieren Länge: 120-150 Minuten Meetings: Tägliche Regisseur-Sessions (2-3 Stunden) Producers schauen rough cuts Sound Supervisor startet Dialogue-Probleme Listieren Phase 3: Producer's Cut (Woche 5-8) Fokus:

Producers geben Notes Studio geben Notes (falls applicable) Script-Version für Musik bestätigt
VFX-Breaks definiert Länge: 110-125 Minuten Meetings: Producers 3x pro Woche Colorist Planning
beginnt VFX-Supervisor brief Studios Online Edit & Konformance Was ist Online Edit? Offline Edit
nutzt Proxies (low-res) Online konformiert zu Final Resolution (4K/DCI) Alle Schnitte, Farbräume
korrekt Color-Correction ready VFX-Plattform vorbereitet Workflow EDL/XML Export aus Offline
(Editor) Conform-Software (DaVinci Resolve, Avid) Media Verification – alle Clips vorhanden Relink
to Finals – 4K Media Quality Check – Korrektheit verifizieren Color Grading Start – auf korrektem
Format Visual Effects Pipeline VFX Types & Timelines Type Complexity Turnaround Cost (per shot)
Compositing/Fixes Low 1-2 weeks \$500-2K Green Screen Comp Medium 2-3 weeks \$2K-5K 3D
Objects/Tracking Medium-High 3-4 weeks \$5K-15K Full 3D Scene Very High 4-8 weeks \$15K-50K+ VFX
Supervisor Duties Specs definieren (Resolution, Frame Rate, Color Space) Studios auswählen & Brief
Weekly Reviews der Shots in Progress Revision Management & Approval Final Quality Control Color
Grading Session Ablauf (pro Film ca. 20-30 Tage intensive Arbeit) Tag 1-2: Look Development
Colorist schaut alle Master Shots Diskussion mit Director/DP über Look LUT (Look-Up Table)
Entwicklung Style-References setzen Tag 3-20: Scene-by-Scene Grading Jede Szene farblich
abgestimmt Continuity zwischen Scenes gewährleistet Verschiedene Versions (Kino/DCI, Streaming,
HDR) Director feedback einbauen Tag 21-25: Final Pass & QC Kompletter Film Review Final
Adjustments Quality Control Check Output zu allen Formaten Verschiedene Grades nötig Format
Spezifikation Colorist Time DCI Cinema 12-Bit, XYZ 100% Streaming (Rec.709) 8-Bit, Gamma 30% HDR
(PQ) 10-Bit, PQ 40% TV (Broadcast) 8-Bit, Safe Colors 20% Sound Design & Audio Mix Sound Workflow
Phase 1: Dialogue-Edit (2 Wochen) Sync Issues fixen Hum/Noise removal Level Normalisierung Foley
Spots setzen Phase 2: Sound Design (3-4 Wochen) Sound Effects suchen/erstellen Atmosphäre-Layers
Foleys aufnehmen Music Integration Phase 3: Mix (2-3 Wochen) Preliminary Mix (Stereo) Final 5.1
Surround Mix Dolby Atmos Mix (wenn applicable) Master Levels (-23 LUFS / -27 LUFS)
Budget-Kostenersparnis-Strategien Remote Post-Production Cloud-basierte Tools sparen 20-30%
Infrastructure Editor & Regisseur nicht am gleichen Ort notwendig Aber:
Hochgeschwindigkeits-Internet erforderlich (1+ Gbps) AI-Assisted Tools Rotoscoping automatisiert:
50-70% schneller Object Removal: 40-60% schneller Aber: Quality-Control notwendig Standardized
Workflows Templates für Editing, Color, Sound Faster Turnaround auf nachfolgende Versionen
International Versions schneller möglich Batch Processing Mehrere Filme parallel in Suites
Colorist wechselt zwischen Filmen Render-Farmen 24/7 läuft 15-25% Kosteneffizienz möglich Häufige
Nachproduktions-Probleme Problem Ursache Lösung Kostenimpact Picture Lock Verzögerung Kein
Agreement Regisseur/Producers Director's Cut + Producer's Cut gut planen +2-4 Wochen VFX Plate
Probleme Schlechte Footage am Set Tech Scout essentiell +2-4 Wochen Color mismatch Keine
Continuity am Set Script Continuity Fotos +3-5 Tage Color Audio Sync Issues Schlechter Sound am
Set Double-System recording am Set +1 Woche Budgetunfähig Unrealistische VFX-Quoten Early VFX-Bid
notwendig +20-50% Verschiedene Nachproduktions-Modelle Model A: In-House Post (Größere Studios)
Eigene Schnittplätze, Farb-Suite, Sound Stage Mitarbeiter Colorist, Editors Langsamere ROI, aber
Kontrolle Beispiel: Lucasfilm, Marvel Model B: Freelance/Hybrid (Indies) 2-3 Freelance Editors
External Farb-Service External Sound House Lower Fixed Costs, höhere Effizienz Model C: Full
Service Post (Großlabore) Kompletter Packages (Edit, VFX, Color, Sound) Turnkey Solution Höhere
Kosten, aber konsolidierte Timeline Beispiel: dneg, Technicolor Delivery Requirements Cinematic
Release DCI (Digital Cinema): 2048×1080, 12-Bit, XYZ Color Space: DCI P3 Frame Rate: 24fps Sound:
5.1 oder Dolby Atmos Format: JPEG2000 compressed Streaming (Netflix/Amazon/Disney+) Resolution: 4K

(3840×2160) oder 1080p Color Space: Rec.709 (SDR) + PQ (HDR) Frame Rate: 23.976fps oder 24fps
Audio: 5.1 Surround Mix Format: ProRes 422 HQ oder DNxHD Broadcast TV Resolution: 1920×1080 Color
Space: Rec.709 Broadcast Safe Audio: 5.1 + Stereo Mixdowns Frame Rate: 25fps (PAL) oder 29.97fps
(NTSC) Die Nachproduktion ist nicht einfach die "letzte Phase" – sie ist wo der Film seine finale
Form annimmt.

FilmFarm - filmfarm.de/c/post-production