

# ReColorizer PRO

## Videokolorierung – Arbeitsablauf

---

Die Filmkolorierung ist ein Prozess, der viel Zeit in Anspruch nehmen kann. Um stundenlange «Rendering»-Vorgänge zu vermeiden, bietet RE Colorizer einen Arbeitsablauf, der es ermöglicht, die wesentlichen Einstellungen anzupassen, um das bestmögliche Ergebnis zu erzielen.

### RE Colorizer unterscheidet 3 Schritte zur Kolorierung eines Films:

- 1) **Pre-Processing** zur Optimierung der Schwarz-Weiß-Frames,
- 2) **Kolorierung** selbst, durchgeführt vom KI-Modell,
- 3) **Post-Processing** zur Verbesserung der kolorierten Frames.

### Ablauf des Arbeitsablaufs

#### [ 1 ] Quellvideo auswählen

Klicken Sie auf 'Open Video'. Unterstützte Formate: MP4, AVI, MOV, MKV.

Falls die Datei nicht im Format MP4/H264 vorliegt, konvertiert RE Colorizer sie, damit sie mit dem geeignetsten Codec (H264) koloriert werden kann. Nach der Konvertierung wird sie im gleichen Verzeichnis wie die Originaldatei verfügbar sein.

#### [ 2 ] Render Factor einstellen

Beginnen Sie mit dem Standardwert (32).

Wenn der Film stark beschädigt ist, kann der Render verringert werden, da es «nichts zu suchen» gibt. Wenn der Render zu hoch ist, kann das KI-Modell Muster sehen, die nicht existieren.

#### [ 3 ] Pre-Processing konfigurieren

In diesem Fenster haben Sie 3 Einstellungen:

- **S/W-Optimierung** : Zur Verbesserung der Grautöne.
- **Schärfe-Boost** : Zur Verstärkung der Details.
- **Gamma < 1.0** : Vertieft die Schwarztöne, mehr Kontrast  
**> 1.0** : Öffnet die Schatten und enthüllt Details

Verwenden Sie die Schaltfläche «**View Pre-processing**», bis die erzeugte Schwarz-Weiß-Datei Ihnen optimal erscheint.

**Die Datei TEST (ca. 8 Sek.) beginnen ab dem gewählten [MM:SS].**

## [ 4 ] Post-Processing konfigurieren

Dieses Fenster ermöglicht Ihnen die Einstellung der Parameter, die nach der Kolorierung angewendet werden.

**Well Preserved** : Für ein verbessertes Ergebnis ohne Plastikeffekt bei gut erhaltenen Filmen.

**Old Film** : Analysiert die Textur tiefgehend. Langsamer Prozess, optimal für beschädigte Filme. Dieser Modus erzeugt zahlreiche Berechnungen.

**Sättigung < 1.0** : Natürliche Vintage-Wiedergabe – korrigiert zu lebhaftere Hauttöne

**Sättigung > 1.0** : Moderne lebhaftere Wiedergabe – belebt verblasste Farbstoffe

**I'm Lucky : Aktiv** : Selektive Korrektur bei Lichtern

Die Schaltfläche «**Preview 8 sec. colourisation** » ermöglicht es Ihnen, 8 Sekunden des vollständigen Prozesses zu testen: Pre-processing → Kolorierung → Restaurierung.

Verwenden Sie diese Schaltfläche, bis das Ergebnis Ihnen optimal erscheint.

**Die Datei TEST (ca. 8 Sek.) beginnen ab dem gewählten [MM:SS].**

---

## Endgültige Kolorierung der Datei

Sobald die Einstellungen abgeschlossen sind, **laden Sie Ihre zu kolorierende Datei neu, um die TEST-Datei zu ersetzen**, und klicken Sie auf «**Colorize Video**».

Der Fortschritt wird in Echtzeit angezeigt: Prozentsatz, verarbeitete Frames, Geschwindigkeit (fps) und geschätzte Restzeit. Unterbrechen Sie den Vorgang nur wenn nötig – verwenden Sie die Stop-Schaltfläche.

**Bitte warten Sie**, da der Prozess **lange dauern kann**. Er hängt weitgehend von Ihrer Rechnerkonfiguration ab. Das KI-Modell benötigt eine **NVIDIA CUDA-Grafikkarte mit 6 GB RAM**. Falls diese Bedingung nicht erfüllt ist, verwendet RE Colorizer den Prozessor und zeigt «CPU-Modus – langsamere Verarbeitung» an.

**Ausgabedatei** : Das kolorierte Video wird automatisch im Zielordner unter dem Namen 'OriginalName\_RECOLORIZED.mp4' gespeichert.

**Duplikate**: Wenn eine Datei mit demselben Namen bereits existiert, wird automatisch ein numerisches Suffix hinzugefügt (\_1, \_2...).

**Konvention**: Dateiname

*OriginalName\_RECOLORIZED.jpg / OriginalName\_RECOLORIZED.mp4*

# ReColorizer PRO

## Einstellungen nach Filmtyp

### 1. Einstellungstabelle nach Filmtyp

Filmtyp	Restaurierung	Farb-temp.	Gamma	Sättigung	I'm Lucky	Hinweise
<b>— Außen / Natürliches Licht —</b>						
Sommer / Volle Sonne (1930–1970)	Well Preserved	Cold	0.9	1.0	Aktiv	Starkes natürliches Licht = Warmstich. Cold + Lucky neutralisiert vergilbte Lichter effektiv.
Bedeckt / Winter (alle Epochen)	Well Preserved	Balanced	1.0	0.9	Inaktiv	Diffuses, flaches Licht. Neutrale Korrektur empfohlen – Lucky könnte die Grautöne abkühlen.
Landschaft / Natur (1940–1980)	Well Preserved	Balanced	1.0–1.1	1.1	Aktiv	Leicht erhöhte Sättigung belebt Grün- und Blautöne. Lucky hellt Himmellichter auf.
<b>— Innen / Studio —</b>						
Innen / Wolfram (1930–1960)	Well Preserved	Warm	1.0–1.1	0.9	Inaktiv	Warm bewahrt die authentische Wolframatmosphäre. Lucky würde gegen die gewollte Wärme ankämpfen.

Studio / Porträts (alle Epochen)	Well Preserved	Balanced	1.0	0.9–1.0	Inaktiv	Hauttöne sind entscheidend. Balanced bleiben – Cold oder Lucky riskieren einen Blaustich im Gesicht.
<b>— Beschädigte / Alte Filme —</b>						
Alter beschädigter Film	Old Film	Cold	0.9	1.0	Aktiv	Langsamer Prozess. Old Film analysiert Textur tiefgehend. Lucky hilft, den Gelbschleier von Nitrofilmen zu heben.
Verblasstes Sepia (1900–1930)	Old Film	Cold	1.0–1.1	0.9	Aktiv	Starker Orange-/Braunstich. Cold + Lucky wirken dem Sepia-Bias entgegen ohne zu überkorrigieren.
Schwacher Kontrast / Flach (1950–1970)	Old Film	Balanced	0.8–0.9	1.1	Aktiv	Niedriges Gamma vertieft die Schwarztöne. Hohe Sättigung kompensiert verblasste Farbschichten. Lucky fügt Brillanz hinzu.
<b>— Sonderfälle —</b>						
Nacht / Schwaches Licht (alle Epochen)	Well Preserved	Warm	1.1–1.2	0.9	Inaktiv	Hohes Gamma öffnet Schattendetails. Warm bewahrt die Atmosphäre. Lucky zielt auf Lichter – selten bei Nacht.
Hohe Auflösung / Sehr hell (alle Epochen)	Well Preserved	Cold	0.7–0.8	0.9	Aktiv	Maximale Lichter – wo Lucky am wirkungsvollsten ist. Cold + Lucky reinigen Weiß wunderbar.
Moderner ausgewogener Film (1980–2000)	Well Preserved	Balanced	1.0	1.0	Inaktiv	Spätere Filme mit besserer Farbstabilität. Standardeinstellungen oft ausreichend.

## 2. Entscheidungsbaum

Ist der Film beschädigt oder sehr alt?

|-- JA (Vor 1940 / Beschädigter Film)

| |-- Hat der Film einen starken Sepia- oder Orangestich?

| | |-- JA --> Old Film · Cold · Lucky Aktiv

| | |-- NEIN --> Ist der Film sehr flach und verblasst?

| | | |-- JA (Sehr flach) --> Old Film · Balanced · Gamma 0.8 · Lucky Aktiv

| | | |-- NEIN (Nur körnig) --> Old Film · Balanced · alles Standard

|-- NEIN (Gut erhaltener Film)

| |-- Was ist das dominierende Licht?

| | |-- Außen / Natürliches Licht

| | | |-- Gibt es Gesichter / Hauttöne?

| | | | |-- JA --> Well Preserved · Balanced · Lucky Inaktiv

| | | | |-- NEIN --> Sind die Lichter vergilbt?

| | | | | |-- JA --> Well Preserved · Cold · Lucky Aktiv (Gewinnerkombination)

| | | | | |-- NEIN --> Well Preserved · Balanced · alles Standard

| | |-- Innen / Künstliches Licht

| | | |-- Dunkle Szene oder Nacht --> Well Preserved · Warm · Gamma 1.2 · Lucky Inaktiv

| | | |-- Gut beleuchtetes Studio --> Well Preserved · Warm · Lucky Inaktiv

### 3. Referenz

**Well Preserved** : Schneller Filter – glattes Ergebnis, kein Plastikeffekt

**Old Film** : Tiefe Texturanalyse – langsam, optimal für beschädigte Filme

**Cold (0,3)** : Reduziert den Gelb-/Orangestich in den Lichtern

**Balanced (0,5)** : Neutraler Ausgangspunkt für die meisten Filme

**Warm (0,7)** : Bewahrt die Wolframatmosphäre, Innenbeleuchtung

**I'm Lucky : Aktiv** : Selektive Korrektur bei Lichtern

**Gamma < 1,0** : Vertieft die Schwarztöne, mehr Kontrast

**Gamma > 1,0** : Öffnet die Schatten, enthüllt Details

**Sät. < 1,0** : Natürliche Vintage-Wiedergabe – korrigiert zu lebhaften Hauttönen

**Sät. > 1,0** : Moderne lebhaftere Wiedergabe – belebt verblasste Farbstoffe

### 4. Der Render Factor

Der Render Factor steuert die Arbeitsauflösung der KI.

#### Empfohlene Werte :

**Beschädigtes Video**: 24-29 (kein Sinn, nach Nicht-Vorhandenem zu suchen)

**Standard-Video** : 29-32 (Standard – optimales Geschwindigkeit/Qualität-Verhältnis)

**Porträtbild** : 35 – 40 (beste Gesichtswiedergabe)

**Landschaftsbild** : 35 – 40 (bestes räumliches Detail)

**Maximum** : 45 (darüber hinaus: Kantenartefakte)

#### Warum 32 der richtige Standard ist:

Es ist die Trainingsauflösung des DeOldify-KI-Modells. Bei diesem Wert arbeitet das neuronale Netz unter optimalen Bedingungen: kein Oversampling, kein Undersampling, beste Farbkohärenz.