

Filmrecorder / Filmbelichter / Laserbelichter

Englisch: Film Recorder / Laser Film Recorder / Digital Film Recorder /
Film-Out Device

POST/EQUIPMENT

Hochpräzises Gerät zur Frame-für-Frame-Übertragung digitaler Bilder auf Kinofilm
mittels Laser- oder CRT-Technologie – unverzichtbare Hardware für Film-Out-Prozesse
zur Erstellung von Archivkopien oder Kinoreleases aus digitalen Quellen.

Was ist ein Film Recorder? Ein Film Recorder ist ein hochpräzises Gerät zur Übertragung digitaler Bilder auf Kinofilm . Durch kontrollierte Belichtung – meist per Laser oder CRT – wird jedes Frame einzeln auf Negativfilm aufgezeichnet. Technologie-Typen Typ Beschreibung Laser RGB-Laser, höchste Qualität CRT Bildröhre, ältere Technik LED Moderne Alternative LVT Light Valve Technology Laser Film Recorder Element Funktion RGB Laser Drei Farblaser AOTF Akusto-optische Filter Spinning Drum Filmtransport Optik Fokussierung Auflösung Standard Beschreibung 2K 2048 × 1556 4K 4096 × 3112 6K High-End Archival 8K Maximale Qualität Bekannte Recorder Modell Hersteller ARRILASER ARRI Cinevator Celco Lightning Management Graphics LUX ARRI ARRILASER Aspekt Specification Auflösung Bis 6K Film 35mm, 16mm Geschwindigkeit Variable Präzision Sub-Pixel Workflow Schritt Beschreibung Vorbereitung Digital-Master prüfen Color Space In Film-Gamut konvertieren Recording Frame für Frame Processing Laborentwicklung QC Ergebnis verifizieren Input-Formate Format Beschreibung DPX Standard für Film OpenEXR HDR-fähig TIFF Kompatibel Cineon Ursprüngliches Format Color Management Element Wichtigkeit Print LUT Film-Charakteristik Density Ziel-Dichte Gamma Film-Response Gamut Film-Farbraum Filmstock-Optionen Stock Anwendung Intermediate IP/IN-Erstellung Print Stock Direktkopien Negative Master-Negative B&W Separation Langzeit-Archiv Separation Masters Element Beschreibung Konzept RGB auf 3 B&W Haltbarkeit 500+ Jahre Rekonstruktion Später möglich Kosten Hoch, aber wertvoll Qualitätskontrolle Check Beschreibung Densitometry Belichtungsgenauigkeit Registration Frame-Stabilität Color Farbgenauigkeit Defects Artefakte prüfen Geschwindigkeit Faktor Auswirkung Auflösung Höher = langsamer Film Type Unterschiedliche Speeds Quality Präzision vs. Tempo Pro Frame Sekunden Kosten-Struktur Element Faktor Pro Frame Basis-Einheit Pro Minute ~1.440 Frames Setup Kalibrierung Material Filmstock Kalibrierung Element Frequenz Densitometry Täglich Color Regelmäßig Registration Nach Bedarf Full Periodisch Herausforderungen Challenge Lösung Color Match Präzise Kalibrierung Grain Controlled/Absichtlich Dust Cleanroom-Bedingungen Konsistenz Prozess-Kontrolle Anwendungen Anwendung Beschreibung Archival Langzeit-Preservation Theatrical Film-Prints VFX Integration mit Film Restoration Neue Master erstellen Verfügbarkeit Status Beschreibung Selten Wenige Anbieter Spezialisiert Studios, Archive Boutique Premium-Service Global Wenige Standorte Anbieter Anbieter Region ARRI München FotoKem Los Angeles Cinesite London Cineric New York Digital vs. Analog Aspekt Digital Film Recorder Format Datei Physisch Haltbarkeit Migration nötig Jahrhunderte Qualität Codec-abhängig Analog-Kontinuum Zugang Player nötig Projektor Best Practices Praxis Grund Test Recording Vor Produktion Korrekte Color Space Matching QC Prints Verifikation Lab-Kommunikation Erwartungen klären Heute Film Recorder sind rare, aber wertvolle Maschinen in einer digital dominierten Welt. Für Archivare, Studios und Filmemacher, die

echte Langzeit-Preservation wollen, sind sie unverzichtbar – die Brücke von Bits zurück zu physischem Zelluloid, das Jahrhunderte überdauern kann.

FilmFarm - filmfarm.de/c/film-recorder