1000ft-Filmmagazin / 300-Meter-Magazin

Englisch: 1000ft Film Magazine / 300m Magazine

KAMERA/TECHNIK

1000ft-Filmmagazin (300m), Standard-Speicherkapazität in 35mm-Filmproduktion. Etwa 11 Min Material, seit Jahrzehnten Industrie-Standard.

Geschichte Das 1000ft-Filmmagazin ist eng mit der 35mm-Filmproduktion verbunden: Entwicklung des Magazin-Systems: 1920er: Frühe Filmmagazine (variable Größen) 1930er-1940er: 1000ft wird als Standard etabliert (11 Minuten @ 24fps) 1950er-1960er: Mechanische Verbesserungen (Geräusch-Dämmung) 1970er-1980er: Mitchell Magazines und Panavision Standard-Magazine perfektioniert 1980er-1990er: Digitale Magazine-Systeme experimentiert 1990-2010er: 1000ft bleibt Standard, aber größere Magazine verfügbar (2000ft) 2010-heute: Hybrid - Film-Magazine + Digital; Film wird seltener Warum 1000ft? 35mm Filmstreifen-Geschwindigkeit @ 24fps = 90 Fuß/Minute 1000 Fuß ÷ 90 Fuß/Min = ~11 Minuten Laufzeit (rund) Kompromiss: Lang genug für meiste Szenen, nicht zu unwieldy Gewicht-Equilibrium: 1000ft ? 6kg Magazine + 6kg Film = 12kg (tragbar) Technische Details Magazine-Spezifikationen: Größe und Gewicht: Filmstreifen-Länge: 1000 Fuß (304.8 Meter) Filmstreifen-Breite: 35mm Standard Magazine-Außenmaße (Mitchell): ~25cm × 25cm × 12cm (ungefähr) Gewicht (leer): 3-4kg je nach Typ Gewicht (voll mit Film): ~6kg Gesamtgewicht auf Kamera: 12kg+ (mit Adapter und Befestigung) Laufzeit @ Standard-Framerates: 1000 Fuß Film bei: 24fps: ~11 Minuten 06 Sekunden 25fps: ~10 Minuten 40 Sekunden 30fps: ~8 Minuten 53 Sekunden 60fps (High-Speed): ~4 Minuten 27 Sekunden Filmspool-Konfiguration: Supply Spool: Voll geladen (1000 Fuß Film) Take-up Spool: Leer zu Beginn Motor-Kupplung: Elektronisch oder mechanisch (je nach Kamera-Typ) Spool-Durchmesser: ~13cm (Standard 35mm) Film-Sensor: Mechanischer/optischer Detektor für "End of Film" Magazine-Typen (nach Kamera-Kompatibilität): Typ Kamera-Kompatibilität Größe Gewicht Notes Mitchell Magazine Arriflex 35, Mitchell Standard 6kg Klassisch Panavision Magazine Panavision Cameras Optimiert 6.5kg Professionell Arri Standard Mag Arriflex IIC/S/BL Compact 5.8kg Weitverbreitet Sony / Digital Hybrid HD/4K Kameras Kleiner Variable Nicht-Standard Großmagazin (2000ft) Professionelle Kameras XL 12kg Seltener Filmmagazin-Mechaniken: Rückspulung und Spulen-Antrieb: Motorisiert: Elektronischer Motor (24V DC typical) Manuelle Rückspulung: Kurbel für Film-Ausbau Spulenverriegelung: Magnete oder Bajonett Spur-Führung: Optische/mechanische Sensoren Verschlussvorrichtung: Filme-Verschluss gegen Licht-Lecks Licht-Dichtheit: Blackout-Verkleidung: Vollständig licht-dicht O-Ring-Versiegelung: Verhindert Lichteintritt Magazine-Tür: Mit Bajonett-Verriegelung Spulen-Fenster: Nur für externe Spulen-Status-Kontrolle Größen-Vergleich und Alternativen Standard 35mm-Magazine: Größe Länge Laufzeit @ 24fps Gewicht Verwendung 400ft 122m ~4 Min 26 Sec ~3.5kg Klein/Handheld 1000ft 304.8m ~11 Min 06 Sec ~6kg STANDARD 2000ft 609.6m ~22 Min 12 Sec ~12kg Epic/Long Takes Großformate (Spezial) Variabel Up to 40 Min Sehr schwer IMAX/Special Moderne Alternativen: Format Speicher-Kapazität Gewicht Wechsel-Häufigkeit 35mm Film 1000ft 11 Min 6kg ~alle 11 Min 35mm Film 2000ft 22 Min 12kg ~alle 22 Min Digital 4K (SSD) 500GB = ~1 Stunde 2kg Rare Digital 8K (SSD) 1TB = ~30 Min 3kg Not practical Praktische Kamera-Integration Magazine-Befestigung auf Standard-Kameras: Arriflex 35: Magazine-Adapter ("Mag Plate") Oben-montiert (über Linsenschiene) Gewicht-Balance kritisch (muss mit Counterbalance-Arm/Dolly) Panavision System: Seitliche Magazine-Montage Bessere

Balance-Charakteristiken Magazine "floating" auf Schienensystem Mitchell Film Camera: Klassischer oben-montiert-Ansatz Mehr "Gewicht-oben" - erfordert Stabilisierung Gewichts-Konsequenzen: Handheld-Aufnahmen: Magazine muss vorne balanciert sein Steadicam-Nutzung: Magazine-Position kritisch Crane/Jib: Gegengewicht erforderlich Dolly: Magazine-Position beeinflusst Höhenausgleich Workflow: Magazin-Management am Set Typischer Produktionstag mit 1000ft-Magazinen: Morgen (Vorbereitung): Rechnung: ~20-30 Magazine bereit Erste Magazine laden (15-20 Min) Zweite Satz Magazine als Backup Während Dreharbeit: Take 1: Magazine A - 11 Min Material Magazin-Wechsel: 5-10 Min Stopp Take 2: Magazine B - weiteres Material Kontinuierlicher Wechsel-Zyklus Nach Dreharbeit: Alle Magazine zum Entwicklungs-Labor Overnight-Entwicklung Rushes-Screening nächsten Morgen Zurückgelassene Magazine werden nachgeladen Kosten pro Drehtag (Beispiel): 25 Magazine × ($25 Film + $30 Entwicklung) = $1375 8-Stunden Drehtag mit Standard-Nutzung Plus: Magazine-Reparatur, -Wartung, -Ersatz Moderne Nutzung und Alternativen Film-Magazine heute (2024): Hauptsächlich in großbudgetierten Produktionen Hochwertige Drama/Blockbuster: 2-3 Projekte weltweit/Jahr Dokumentation: Gelegentlich für Authentizität Spielfilm: Zunehmend digital, aber Film-Revivals Warum Film-Magazine immer noch existieren: Archival-Qualität: Film als Material hält 100+ Jahre Künstlerische Wahl: Filmemacher wählen Film bewusst Inertia: Infrastruktur ist etabliert Spezialisierte Kinos: IMAX, Premium-Venues präferieren Film Die Digital-Alternative: SSD-Magazine (Red, Alexa ARRI) speichern 1 Stunde+ 4K Kein Film-Wechsel erforderlich Sofortiges Review-Feedback Aber: Digitale Archivierung unsicher Interessante Fakten Größere Magazine - Die Ausnahmen: 2000ft Magazine: Doppelte Laufzeit (22 Min) Doppeltes Gewicht (12kg) Spezialisierte Kameras erforderlich Selten für Standard-Handheld IMAX-Magazine: 15-Perf 65mm: Nur 5 Minuten Kapazität! Grund: Massive Filmmenge, Spool-Größe Große IMAX-Kameras wiegen 80+ kg Magazine-Wechsel alle 5 Minuten Standard Weitere Informationen Technische Standards: SMPTE RP 432: Film Magazine Spezifikationen DIN 15614: Deutsche Kamera-Standards ISO 1649: Filmstreifen-Dimensionen Panavision/Arriflex Proprietary Specs Verwandte Einträge: 35mm Filmformat (Filmstreifen) 1000 Fuß Film (Verbrauchsmaterial) Filmkamera (Allgemein) Arriflex / Panavision (Kamera-Hersteller) Film-Entwicklung (Post-Production) Aktuelles Die praktische Handhabung von Filmmagazinen erfordert eine präzise Beschriftung durch den Film Loader. Auf dem Klebeband werden Informationen wie geladene Filmlänge, Emulsionsnummer und verfügbare Aufnahmezeit notiert. Bei 16mm-Produktionen sind neben dem Standard-400ft-Magazin auch 100ft-Rollen verfügbar, die kürzere Testaufnahmen oder spezielle Anwendungen ermöglichen.