

Photo-Sonics

HERSTELLER

Amerikanischer Hersteller von Film-High-Speed-Kameras seit 1962. Mit den legendären 4B/4C/4E-Modellen definierte Photo-Sonics den Standard für 35mm-Hochgeschwindigkeitsfilm in Hollywood.

Was ist Photo-Sonics? Photo-Sonics ist ein amerikanischer Hersteller von 35mm-Film-High-Speed-Kameras mit Sitz in Burbank, Kalifornien. Seit 1962 produziert das Unternehmen Kameras für extreme Frameraten auf echtem Filmstock – die legendären 4B, 4C und 4E-Modelle definierten den Hollywood-Standard für High-Speed-Cinematography vor der digitalen Ära.

Unternehmensgeschichte
Jahr Ereignis
1962 Gründung
1960er Erste High-Speed-Kameras
1970er 4-Serie entwickelt
1980er Hollywood-Standard
1990er 4E – 360 fps
2000er Digital-Konkurrenz
Heute Nische für Film-Puristen

Die Kamera-Linie
Modell Max. fps Format Ära
4B 200 35mm 1970er
4C 360 35mm 1980er
4E 360 35mm 1990er
4ER 360 35mm Reflex 1VN 500 16mm Variabel

Die Photo-Sonics Technologie
Filmtransport Merkmal
Details Prinzip Kontinuierlicher Filmtransport
Kompensation Rotierendes Prisma
Vorteil Höhere fps als Greifer
Nachteil Leichte Unschärfe möglich
Warum kontinuierlich? Konventionelle Kameras stoppen den Film für jede Belichtung (intermittierender Transport). Bei 360 fps würde der mechanische Stress den Film zerstören. Photo-Sonics verwendet kontinuierlichen Transport mit optischer Bewegungskompensation.

Photo-Sonics vs. Konventionelle Kameras
Eigenschaft Photo-Sonics 4E ARRI 435 Xtreme Max. fps 360 150
Transport Kontinuierlich Intermittierend
Schärfe Sehr gut Perfekt
Kosten/Min Extrem hoch Hoch
Geräusch Laut Leise
Der Filmverbrauch Realität bei 360 fps
Aufnahme Film verbraucht 1 Sekunde 5,5 m
10 Sekunden 55 m (halbe Rolle) 1 Minute 330 m (3 Rollen)
Kostenbeispiel
Posten Kosten (ca.) Film (330 m) 1.000 €
Entwicklung 500 € Scan (4K) 1.500 €
Pro Minute 3.000+ €
Bedeutende Filme
Film Jahr Sequenz
The Matrix 1999 Bullet-Time (Element)
Terminator 2 1991 Explosionen
Die Hard 1988 Stunts
Lethal Weapon 1987 Action
Diverse Werbung 1980–2000
Slow-Motion
Typische Anwendungen
Film Anwendung fps
Explosionen 200–360
Stunts 120–200
Flüssigkeiten 200–360
Glas zerbrechen 360
Wissenschaft/Militär Waffentests
Aerodynamik-Studien
Crash-Tests (vor Digital)
Konfiguration
Standard-Setup Komponente
Details Kamera 4C oder 4E
Magazin 300m (1.000 ft)
Objektiv Speziell für High-Speed
Licht Enorme Mengen erforderlich
Lichtbedarf Bei 360 fps und 1/720s
Belichtung wird massives Licht benötigt – oft nur bei Tageslicht oder mit Kinoscheinwerfern möglich.

Das Erbe
In der Filmgeschichte
Definierte High-Speed für eine Generation
Jeder klassische Action-Film nutzte Photo-Sonics
Unersetzlicher Look auf echtem Film
Der digitale Übergang
Ära Standard 1970–2000
Photo-Sonics (Film) 2005–heute
Phantom (Digital)
Heute Aspekt
Details Status Nische
Verfügbarkeit Sehr limitiert
Verleih Spezialisierte Houses
Anwendung Film-Puristen, Nostalgie
Konkurrenz Phantom (dominiert)
Warum noch Photo-Sonics?
Authentischer Film-Look – Kein digitaler Ersatz
Körnigkeit – Organischer als Digital
Nostalgie – Für spezifische Ästhetik
35mm-Workflow – Integration mit anderem Film-Material