

Dolly-Schienen

Englisch: Dolly Track

KAMERA/BEGRIFFE

Metallschienen für Kamera-Dollies — ermöglichen ruckelfreie, lineare Fahrten auch auf unebenem Untergrund.

Technische Details Professional Dolly Tracks bestehen aus stranggepressten Aluminiumprofilen mit einer Tragkraft von bis zu 2.000 kg bei maximaler Durchbiegung von 2 mm pro Meter. Die Schienenoberfläche weist Toleranzen von $\pm 0,1$ mm auf, um ruckelfreie Fahrten zu gewährleisten. Gängige Systeme wie Chapman-Leonard PeeWee oder Matthews MaxTrack verwenden präzisionsgefräste Verbindungsstücke mit Spiel unter 0,05 mm zwischen den Segmenten. Kurvenschienen ermöglichen Radien ab 3 Meter, Steigungen bis 15° sind mit speziellen Zahnrad-Dollies realisierbar. Das Gewicht pro 3-Meter-Segment beträgt 25-35 kg je nach Profilstärke.

Geschichte & Entwicklung Die ersten Kameraschienen entstanden 1912 in den Biograph Studios, zunächst als einfache Holzplanken. D.W. Griffith setzte 1916 bei "Intolerance" erstmals präzisionsgefertigte Stahlschienen für komplexe Kamerafahrten ein. Chapman-Leonard entwickelte 1960 das erste modulare Aluminiumschienensystem, das zum Industriestandard wurde. In den 1980er Jahren etablierten sich leichtere Kohlefaser-Varianten für Location-Drehs. Moderne Systeme integrieren seit den 2000er Jahren computergesteuerte Motoren für wiederholbare Fahrten bei VFX-Produktionen.

Praxiseinsatz im Film Stanley Kubrick nutzte für "The Shining" (1980) über 300 Meter Schienen für die berühmten Steadicam-Kombinations-Fahrten durch die Hotelkorridore. Paul Thomas Anderson ließ für "Boogie Nights" (1997) 180-Meter-Schienensysteme durch mehrere Räume des Nachtclub-Sets verlegen. Der Aufbau erfordert präzise Nivellierung mit Wasserwaagen auf $0,5^\circ$, typische Aufbauzeit beträgt 45 Minuten pro 30-Meter-Strecke mit vierköpfiger Crew. Schienen ermöglichen Geschwindigkeiten von 0,1 bis 8 m/s bei konstanter Bildruhe.

Vergleich & Alternativen Während Steadicam organischere Bewegungen erzeugt, liefern Schienen mathematisch präzise, wiederholbare Fahrten. Kamera-Kräne decken vertikale Bewegungen ab, erreichen aber nicht die Laufruhe von Schienen bei horizontalen Fahrten. Moderne Gimbal-Systeme wie MoVI ersetzen Schienen bei kurzen Distanzen unter 20 Metern, bieten jedoch geringere Traglast (15 kg vs. 200 kg). Für High-Speed-Aufnahmen oder schwere Kamerapackages bleiben Schienen alternativlos. Cable-Cam-Systeme ermöglichen dreidimensionale Bewegungen, erreichen aber nicht die Präzision von Schienen bei definierten Bewegungsachsen.