

Bilder pro Sekunde

Englisch: Frames Per Second

KAMERA

Bildfrequenz — bestimmt Bewegungsfluss und Zeitlupe-Faktor. 24p Kino, 25p PAL, 30p NTSC, 60p für Slowmo. Änderung im Projekt = Neuberechnung.

Die Bildfrequenz entscheidet darüber, wie flüssig oder staccato eine Bewegung auf der Leinwand wirkt — keine ästhetische Spielerei, sondern eine technische Zwangslage. Die Kamera wird auf eine bestimmte Frequenz eingestellt, und dieser Rhythmus durchzieht den gesamten Produktionsprozess. 24 Bilder pro Sekunde war lange Zeit der Standard für Kino, weil das Auge bei dieser Rate Bewegung als kontinuierlich wahrnimmt und gleichzeitig die Filmrolle spart. 25p gilt für PAL-Länder (Europa, Australien), 30p für NTSC-Regionen (USA, Japan) — historisch bedingt, aber immer noch relevant für Produktionen, die für Fernsehen oder regionale Broadcasts bestimmt sind. Am Set ist der Unterschied sofort spürbar: Bei 24p wirkt alles filmischer, leicht traumhaft — deshalb halten viele Kameramänner daran fest, auch wenn der Rest der Welt auf anderen Standards läuft. 25p und 30p wirken knackiger, näher an dokumentarischer Echtzeit. In der Hochfrequenz-Zone — 50p, 60p oder noch höher — erschließt sich die Zeitlupe. Gedreht auf 60p und abgespielt in einer 24p-Sequenz ergibt sich eine 2,5fach-Zeitlupe ohne Qualitätsverlust. 120p ermöglicht die 5fach-Verlangsamung. Das klingt simpel, ist aber im Schnitt ein Fallstrick: wird 60p-Material versehentlich in ein 24p-Projekt importiert, läuft es übernatürlich schnell und zuckelig. Praktische Fallstricke Die Entscheidung für eine Frequenz reicht tiefer, als sie zunächst erscheint. Am Drehtag festgelegt, ist ein nachträglicher Wechsel zeit- und qualitätsaufwändig. High-Speed-Kameras (100p+) erfordern mehr Licht und schnellere Verschlusszeiten, weil jedes einzelne Bild weniger Zeit hat, belichtet zu werden. Wer Slowmo plant, bringt die HMIs an den Set — nicht erst im Schneiderraum stellt sich heraus, dass das Material unterbelichtet ist. Ein weiterer Punkt: Werden Materialien verschiedener Frequenzen vermischt — etwa 24p-Interview mit 60p-Detailaufnahme — ist im Schnitt bewusstes Arbeiten gefragt. Konvertierungen durch Software-Interpolation (Timewarp, Twixtor) erzeugen Artefakte. Die saubere Lösung ist Neudreh, oder die Detailaufnahme läuft in voller Geschwindigkeit. Manche Produktionen arbeiten daher komplett auf 50p- oder 60p-Basis und konvertieren später herunter — das gibt maximale Flexibilität in der Post.