

70mm

KAMERA/TECHNIK

Premium-Großformat mit 65mm Negativ und 70mm Kopie, enthält 6-Kanal Magnetton.

Überblick 70mm bezeichnet ein großformatiges Filmformat (Film Gauge) für die Kinoproduktion. Der Name bezieht sich auf die Breite des Filmstreifens der Projektionskopie. Charakteristisch ist die Trennung von Aufnahme- und Wiedergabematerial: Gedreht wird auf einem 65mm breiten Kameranegativ, kopiert und projiziert wird auf einem 70mm breiten Positiv. Die zusätzlichen 5mm der Kopie boten historisch Platz für vier Magnettonspuren mit sechs stereophonen Tonkanälen; moderne 70mm-Kopien nutzen stattdessen digitale Tonkodierung (DTS). Das Format steht für hohe Auflösung und große Bildfläche. Die Negativfläche ist nahezu 3,5-mal so groß wie beim klassischen 35mm-Standardformat, was feinere Detailauflösung und geringeres Korn ermöglicht. Bekannte Aufnahmesysteme auf 65/70mm-Basis sind Todd-AO, Super Panavision 70 und (anamorphotisch) Ultra Panavision 70.

Technische Daten Es existieren zwei grundsätzlich verschiedene Lauf- und Bildanordnungen auf dem 65/70mm-Material: Vertikaler Transport (5-Perf): Klassisches 70mm (Todd-AO, Super/Ultra Panavision 70). Jedes Bildfeld ist fünf Perforationslöcher hoch (23,8125mm bzw. 15/16 Zoll). Horizontaler Transport (15-Perf): IMAX. Der Film läuft quer durch die Kamera, jedes Bildfeld ist 15 Perforationen breit, was die größte fotochemische Bildfläche im Kinobereich ergibt.

Parameter Wert
Kameranegativ-Breite 65mm Kopie-/Projektionsbreite 70mm Bildhöhe (5-Perf) 5 Perforationen / 23,8125mm Kamerafenster (5-Perf) 52,63 × 23,01mm Projektionsfenster (5-Perf) 48,56 × 22,10mm Bildfrequenz 24 fps Seitenverhältnis Todd-AO 2,2:1 Seitenverhältnis Ultra Panavision 70 (anamorph) 2,76:1 Seitenverhältnis IMAX (15-Perf) 1,43:1 Einsatz am Set 70mm ist kein Beleuchtungs- oder Grip-Gerät, sondern eine Aufnahme- und Vorführtechnik, die die Arbeit am Set indirekt prägt. Das große Bildfeld und die meist geringe Schärfentiefe stellen hohe Anforderungen an Schärfe und Lichtsetzung; die Kamerasysteme sind groß und schwer, was Auswirkungen auf Kamerabühne (Dolly, Kran) und Stativ-Equipment hat. Wegen Materialkosten und Verfügbarkeit der Kameras kommt das Format heute überwiegend bei Prestige-Produktionen zum Einsatz, oft auch nur als 70mm-Auswertungsformat für die Kinoauswertung. Aktuelle Diskussionen in Kamera-Foren wie [r/cinematography](#) zeigen, dass sich Anwender weiterhin mit den technischen Grundparametern von 70mm auseinandersetzen, etwa der gängigen Konfiguration mit 5 Perforationen pro Bild und einem Bildseitenverhältnis von 2.2:1. Diese Werte gehen auf das klassische Todd-AO-Format zurück und bilden bis heute den Standard für 70mm-Produktionen wie jene von Christopher Nolan oder Paul Thomas Anderson. Trotz der geringen Verbreitung des Formats bleibt es in Fachkreisen ein Referenzpunkt für Bildqualität. Aktuelles Regisseur Christopher Nolan lässt seine IMAX-70mm-Kopien im 15/70-Format nach eigenen Angaben direkt vom Originalnegativ ziehen, ohne den sonst üblichen Zwischenschritt über ein Interpositiv. Das reduziert den Qualitätsverlust durch zusätzliche Kopiergenerationen, erhöht aber das Risiko im Umgang mit dem unersetzlichen Kameranegativ. Diese Praxis ist im IMAX-70mm-Bereich unüblich und wird mit dem Anspruch auf maximale Bildschärfe begründet. Aktuelles Als Marketing- und Sammlerobjekt erlebt 70mm derzeit eine kleine Renaissance abseits der Kinosäle: Bei Filmen wie 'Oppenheimer' oder 'Project Hail Mary' verteilen Kinos echte Streifen des 15/70mm-Filmmaterials an Besucher, die in Fan-Communities auf Reddit ([r/imax](#), [r/filmcells](#)) rege gehandelt und in Lightboxen ausgestellt werden. Diese physischen Streifen sind,

anders als die digitale Projektion, ein haptisches Trägermedium. Für Studios dient die Verteilung solcher Streifen zugleich als Beleg für die 'echte' analoge Herkunft ihrer Großformat-Releases.

FilmFarm - filmfarm.de/c/70mm