

Schärfeassistent

Englisch: Focus Puller

KAMERA/ROLLEN

1. Kameraassistent, der während der Aufnahme die Schärfe nachführt und Blendenwechsel durchführt.

Technische Details Moderne Focus Puller arbeiten mit drahtlosen Follow-Focus-Systemen wie dem ARRI WCU-4 oder Preston FIZ, die Fokusgenauigkeit bis auf $\pm 0,01$ Millimeter ermöglichen. Bei Vollformat-Sensoren und Optiken wie dem Zeiss Master Prime 85mm T1.3 beträgt die kritische Schärfentiefe bei Offenblende lediglich 2-3 Zentimeter in 3 Metern Entfernung. Der Schärfeassistent verwendet kalibrierte Fokusscheiben mit Entfernungsmarkierungen und Maßbänder zur präzisen Distanzmessung. Digitale Systeme wie das Cinefade bieten heute zusätzlich elektronische Schärfenachführung mit programmierbaren Fokuspunkten.

Geschichte & Entwicklung Die Position des Schärfeassistenten entstand um 1925, als Filmkameras von der Standard-35mm-Optik auf längere Brennweiten und größere Blendenöffnungen wechselten. Pionier war der deutsche Kameramann Karl Freund bei "Der letzte Mann" (1924), der erstmals systematisch mit Schärfeverlagerung arbeitete. 1952 führte Mitchell Camera Corporation die ersten mechanischen Follow-Focus-Systeme ein. Die digitale Revolution brachte 2008 mit dem RED One elektronische Fokuskontrolle, gefolgt von drahtlosen Systemen ab 2012.

Praxiseinsatz im Film Klassische Anwendung findet sich in "Citizen Kane" (1941), wo Gregg Toland extreme Schärfentiefe und präzise Fokusfahrten kombinierte. Moderne Beispiele sind die komplexen Schärfeverlagerungen in "1917" (2019), wo Roger Deakins' Team während der kontinuierlichen Kamerafahrten millimetergenau zwischen Vorder- und Hintergrund wechselte. Bei Steadicam-Aufnahmen arbeitet der Focus Puller über Funk-Systeme, da er nicht direkt an der Kamera positioniert ist. Typische Herausforderungen sind Low-Light-Situationen unter T2.8, wo bereits minimale Bewegungen der Darsteller Unschärfe verursachen.

Vergleich & Alternativen Abzugrenzen ist der Schärfeassistent vom Kameraassistenten, der primär für Kamera-Setup und Objektivwechsel zuständig ist. Autofokus-Systeme wie Canon's Dual Pixel AF ersetzen bei Documentary-Style-Produktionen zunehmend manuelle Fokussarbeit, erreichen jedoch nicht die Präzision bei komplexen Kamerabewegungen. Moderne LiDAR-basierte Systeme (z.B. iPhone Pro Integration bei DJI-Gimbals) bieten semi-automatische Lösungen, erfordern aber weiterhin menschliche Kontrolle bei anspruchsvollen narrative Fokusfahrten.