

Unendlich-Fokus

Englisch: Infinity Focus

KAMERA/BEGRIFFE

Fokuseinstellung auf unendlich — alle Objekte ab Hyperfokaldistanz erscheinen scharf, praktisch für Landschafts- und Astroaufnahmen.

Technische Details Die hyperfokale Distanz bestimmt die Nahgrenze der Schärfe bei Unendlich-Fokus. Bei einem 35mm-Objektiv an Vollformat und Blende f/8 beginnt die Schärfe bereits ab 3,5 Metern. Weitwinkelobjektive (14-24mm) erreichen hyperfokale Distanzen von 0,8 bis 2,1 Metern bei f/8, während Teleobjektive (85-200mm) erst ab 15-80 Metern durchgehende Schärfe liefern. Cine-Objektive verwenden mechanische Anschläge am Fokusring, während Fotoobjektive oft über den Unendlich-Punkt hinaus fokussieren können, um thermische Ausdehnung zu kompensieren.

Geschichte & Entwicklung Das Konzept entstand mit den ersten Landschaftsfotografen der 1860er Jahre, die maximale Schärfentiefe benötigten. Leica führte 1925 die erste Unendlich-Markierung am Fokusring ein. In den 1950er Jahren entwickelte Angenieux präzise Anschläge für Cine-Objektive, die Fokus Puller erstmals blind bedienen konnten. Moderne digitale Systeme seit 2010 ergänzen mechanische Markierungen durch elektronische Fokus-Maps mit millimetergenauer Distanzanzeige.

Praxiseinsatz im Film Westernfilme wie "The Good, the Bad and the Ugly" (1966) nutzten Unendlich-Fokus für Landschaftseinstellungen mit scharfen Vorder- und Hintergründen. Roger Deakins setzt bei Außenaufnahmen in "1917" (2019) systematisch auf hyperfokale Distanzen, um während der langen Plansequenzen konstante Schärfe zu gewährleisten. Action-Sequenzen profitieren vom Unendlich-Fokus, da Follow Focus-Operatoren weniger nachführen müssen. Bei Handheld-Aufnahmen eliminiert die Einstellung Fokus-Probleme durch unvorhersehbare Bewegungen.

Vergleich & Alternativen Im Gegensatz zum selektiven Fokus, der einzelne Bildebenen isoliert, hält Unendlich-Fokus alle Bildelemente scharf. Split-Diopter erzeugen ähnliche Ergebnisse bei kürzeren Brennweiten, erfordern aber präzise Positionierung der Schärfegrenze. Focus Stacking kombiniert mehrere Aufnahmen zu extremer Schärfentiefe, funktioniert jedoch nur bei statischen Motiven. Deep Focus erreicht ähnliche Ergebnisse durch kleine Blenden (f/11-f/16), reduziert aber die Lichtmenge erheblich und erfordert stärkere Beleuchtung.