

Nahlinse

Englisch: Diopter

KAMERA/EQUIPMENT

Nahlinse die vor das Objektiv gesetzt wird — verkürzt Mindestfokusabstand für extreme Nahaufnahmen ohne Objektivwechsel.

Technische Details Nahlinsen sind in Stärken von +0,5 bis +10 Dioptrien erhältlich, wobei +1 bis +4 Dioptrien für die meisten filmischen Anwendungen ausreichen. Eine +2 Dioptrien-Linse reduziert beispielsweise den Mindestfokusabstand eines 50mm-Objektivs von 45cm auf etwa 22cm. Die Linsen bestehen aus optischem Glas mit Mehrschichtvergütung und sind in Standard-Filtergewinden (52mm bis 95mm) oder als 4x5,65" Mattebox-Filter verfügbar. Achromatische Nahlinsen korrigieren chromatische Aberration durch zwei verkittete Linsenelemente unterschiedlicher Dispersion. Geschichte & Entwicklung Nahlinsen entstanden in den 1920er Jahren parallel zur Entwicklung der Makrofotografie. Leica führte 1930 die ersten serienmäßigen Nahlinsen für Kleinbildkameras ein. In der Filmproduktion etablierten sie sich ab den 1940er Jahren, als Technicolor-Produktionen detailreiche Nahaufnahmen von Schmuck und Requisiten verlangten. Tiffen entwickelte 1965 die ersten achromatischen Nahlinsen speziell für die Filmindustrie. Moderne Varianten nutzen ED-Glas (Extra-low Dispersion) und Nano-Beschichtungen für minimale Reflexionen. Praxiseinsatz im Film Ridley Scott verwendete +3 Dioptrien-Nahlinsen für die ikonischen Alien-Eier-Sequenzen in "Alien" (1979), um bei 35mm-Brennweite extreme Nahaufnahmen zu realisieren. David Fincher setzte in "Zodiac" (2007) +2 Nahlinsen für Detailaufnahmen von Zeitungsdrucken ein, ohne die Kamera repositionieren zu müssen. Der Workflow erfordert präzise Schärfenziehung, da die Schärfentiefe bei +2 Dioptrien um etwa 50% abnimmt. Vorteil: Schneller Wechsel zwischen Normal- und Makroaufnahmen ohne Objektiv- oder Kamerawechsel. Vergleich & Alternativen Gegenüber Zwischenringen bieten Nahlinsen den Vorteil erhaltener Objektivlichtstärke, erzeugen jedoch bei Stärken über +2 Dioptrien sichtbare Bildfeldwölbung. Makroobjektive liefern optisch überlegene Ergebnisse, erfordern aber Objektivwechsel und sind kostspieliger. Moderne Alternativen sind variable Nahlinsen-Systeme wie das Panavision Close Focus System, das stufenlose Dioptrien-Einstellung von +0,25 bis +2 ermöglicht. Für Ultra-HD-Produktionen werden zunehmend Makro-Primes anstelle von Nahlinsen bevorzugt, da diese keine optischen Kompromisse eingehen. Der Split Diopter Eine Sonderform, die nicht die ganze Frontlinse bedeckt, sondern nur die Hälfte . Die eine Bildhälfte läuft damit durch die Nahlinse, die andere unverändert durchs Objektiv — und beides kann gleichzeitig scharf sein: ein Gesicht direkt vor der Kamera und eine Tür im Hintergrund, ohne Schärfenverlagerung und ohne Schnitt. Der Preis ist eine sichtbare Trennkante in der Bildmitte. Sie lässt sich in eine Kante im Motiv legen — einen Türrahmen, eine Säule, eine Schattengrenze —, verschwindet aber nie ganz. Wer genau hinsieht, erkennt sie immer. Verbunden ist die Technik vor allem mit Brian De Palma , der sie so häufig und so sichtbar eingesetzt hat, dass der Split Diopter als Handschrift gilt und nicht als Notlösung. Mehrere übereinander Vorsatzlinsen lassen sich stapeln, und ihre Werte addieren sich : eine +2 und eine +1 ergeben zusammen +3. Die Abbildungsfehler addieren sich allerdings nicht mit, sondern wachsen überproportional — Randunschärfe und Farbsäume nehmen schneller zu als die Nahwirkung. Praktisch heißt das: eine starke Linse ist zwei schwachen vorzuziehen, und wer stapeln muss, setzt die stärkere nach vorn

zum Motiv hin.

FilmFarm - filmfarm.de/c/diopter