

Linsenscheinwerfer

Englisch: Fresnel light

LICHT

Spotleuchte mit Fresnel-Linse — erzeugt fokussiertes, hartes Licht mit stufenlos regelbarem Ausstrahlungswinkel. Klassiker für Keylight und Effekte, weil die Brennweite durch Verschieben der Lampe im Scheinwerfer geändert wird.

Der Linsenscheinwerfer arbeitet mit einer speziellen Fresnel-Linse — einem konzentrischen Ringsystem, das Licht bündelt und gleichzeitig den Strahlwinkel stufenlos verstellbar macht. Anders als bei Reflektoren ist hier keine feste Brennweite nötig: Die Halogenlampe oder LED-Quelle wird axial im Gehäuse verschoben, wodurch sich der Ausstrahlungswinkel von einem breiten Flood zu einem engen Spot verändert. Das macht den Linsenscheinwerfer zum Arbeitstier auf jedem Set — flexibel, präzise, schnell anpassbar. In der Praxis kommen Linsenscheinwerfer überall dort zum Einsatz, wo hartes, kontrollierbares Licht gefragt ist: als Keylight für Porträts, für dramatische Schatten in Thriller-Szenen, zur Ausleuchtung von Hintergründen oder als Effektquelle. Die Härte des Lichts bleibt über den gesamten Verstellbereich erhalten — der große Unterschied zu Fresnel-Linsen-Softboxen, die eine deutlich diffusere Streuung erzeugen. Zu beachten ist die Wärmestrahlung: 1000-Watt- oder 2000-Watt-Halogene produzieren erhebliche Hitze, weshalb am Set immer eine kurze Vorwärmphase nötig ist, bevor die volle Leuchtkraft abgerufen werden kann. LED-Versionen senken diese Last, kosten aber deutlich mehr in der Anschaffung. Die klassische Größengraduierung reicht von 300 bis 5000 Watt. Ein 1000er-Linsenscheinwerfer mit etwa 30–35 cm Linsen-Durchmesser ist das Standardformat für Dreharbeiten in mittleren bis großen Studios. Die Farbtemperatur von Halogenen liegt bei rund 3200 K (entspricht Tungsten), die sich mit Gels anpassen lässt — blaue Gels für Daylight, CTB genannt, gehören zur Standard-Ausrüstung. Der Abstrahlwinkel variiert je nach Brennweite zwischen etwa 12° im engsten Spot bis 60–70° im breitesten Flood. Linsenscheinwerfer werden am besten mit einem C-Stand und Grip-Arm positioniert, nicht direkt auf der Schiene — das erlaubt maximale Bewegungsfreiheit. Nach längeren Drehpausen sollte die Linse abkühlen, bevor der Scheinwerfer verstaut wird. Regelmäßige Sichtprüfung auf Verschmutzungen oder Kratzer lohnt sich: Beide beeinflussen Lichthärte und Schärfe des Schattens deutlich. Mit wachsender Erfahrung lässt sich der Verstellbereich präzise einschätzen, was lange Nachjustierungen zwischen den Szenen erspart.