

Kaltspiegel

Englisch: Cold Mirror

LICHT

Dichroitischer Spiegel, der sichtbares Licht reflektiert und Wärmestrahlung durchlässt — essentiell vor HMI und Tungsten für Schonung von Sets und Schauspielern. Reduziert Hitzestau um bis zu 50 Prozent.

Der Kaltspiegel verhindert, dass Wärmestrahlung das Set belastet und Schauspieler nach kurzer Zeit durchgeschwitzt sind — ein häufiger Streitpunkt mit dem Set-Designer, wenn Hitze Farben und Oberflächen angreift. Das Funktionsprinzip beruht auf dichroitischer Beschichtung: Diese reflektiert die sichtbaren Wellenlängen, lässt aber die Infrarotstrahlung durch — aus dem Set heraus, nicht hinein. In der Praxis wird der Kaltspiegel direkt vor oder hinter dem HMI-Kopf oder der Tungsten-Fresnel positioniert. Bei einer 18K HMI lässt sich damit die Wärmestrahlung um bis zu 50 Prozent reduzieren — das Key-Light liegt strahlend weiß auf dem Gesicht, während die Umgebungstemperatur deutlich moderater steigt. Besonders relevant ist das bei engen Sets, vielen Schauspielern nah beieinander und langen Takes: Schweißflecken im Hemd bleiben aus, die Make-up-Künstlerin braucht weniger Retouches, und die psychologische Belastung der Darsteller sinkt messbar. Technisch gibt es verschiedene Ausführungen: als Glas-Einsatz in Reflektoren, als separater Rahmen zum Vorsetzen oder bereits in modernen Leuchtenköpfen integriert. Der Kaltspiegel kostet Lichtstärke — zu kalkulieren ist eine halbe bis eine ganze Blendenstufe weniger. Manche DoPs kombinieren ihn mit einem Hitzefilter, andere setzen den Spiegel direkt vor die Linse im Scheinwerfer ein. Die Qualität der dichroitischen Beschichtung ist entscheidend — billiges Glas flirrt und verliert Farbreinheit. Bei langen Dialog-Szenen mit lichtempfindlichem Talent empfiehlt es sich, den Kaltspiegel bereits beim Probeleuchten einzusetzen und den Schauspieler die veränderte Wärmeentwicklung selbst erleben zu lassen. Wärmestrahlung wirkt subjektiv aggressiv, auch wenn die Temperatur objektiv nicht extrem ist — ein Set mit Kaltspiegel fühlt sich spürbar ruhiger an, was sich in natürlicheren Performances niederschlagen kann.