

Wurfweite

Englisch: Throw Distance

LICHT/BEGRIFFE

Abstand zwischen Scheinwerfer und beleuchtetem Objekt — bestimmt Lichtintensität und Strahlwinkel der Beleuchtung.

Überblick Throw Distance — auf Deutsch schlicht „Wurfweite“ oder „Lampenabstand“ — meint den Abstand zwischen der Leuchte und dem, was sie beleuchtet: dem Gesicht des Darstellers, der Wand, dem Boden. Es ist eine der ersten Größen, über die ein Oberbeleuchter entscheidet, wenn er eine Lampe setzt. Nicht nur weil der Abstand bestimmt, ob genug Licht auf dem Motiv ankommt, sondern weil er gleichzeitig steuert, wie weich oder hart das Licht wirkt und wie groß die ausgeleuchtete Fläche ausfällt. Wichtig zur Abgrenzung: In der Video- und Projektor-Welt bezeichnet „Throw“ den Abstand vom Beamer zur Leinwand, oft als Verhältnis (Throw Ratio) angegeben. In der Set-Beleuchtung geht es dagegen um den realen Abstand Lampe-zu-Motiv und seine Auswirkung auf Helligkeit und Lichtcharakter. Das Abstandsquadratgesetz Throw Distance lässt sich nicht verstehen ohne das Abstandsquadratgesetz (Inverse Square Law). Die Helligkeit auf dem Motiv fällt mit dem Quadrat des Abstands ab — verdoppelt sich die Throw Distance, kommt nur noch ein Viertel der Helligkeit an, nicht die Hälfte. Umgekehrt vervierfacht sich die ausgeleuchtete Fläche: Was aus einem Meter Abstand eine kleine Stelle trifft, deckt aus zwei Metern die vierfache Fläche ab — aber deutlich dunkler. Daraus folgt ein praktischer Hebel, den jeder DoP kennt: Je näher die Lampe am Motiv steht, desto schneller wird das Licht zur Tiefe hin dunkler (steiler Falloff). Steht die Lampe weit weg, ist der Helligkeitsunterschied zwischen vorderem und hinterem Bildbereich gering — das Licht wirkt flacher und gleichmäßiger. Abstandsänderung Helligkeit am Motiv Ausgeleuchtete Fläche Abstand verdoppelt ein Viertel vierfach Abstand halbiert vierfach ein Viertel Einsatz am Set Throw Distance ist immer ein Kompromiss aus drei Dingen gleichzeitig: Helligkeit, Lichtweichheit und Falloff. Ein paralleles Beispiel aus der Praxis — weiches Licht entsteht, wenn eine große, diffuse Quelle nah ans Gesicht gerückt wird. Das macht die Quelle relativ groß und damit weich, erzeugt aber starken Falloff: Bewegt sich der Darsteller einen Schritt zurück, säuft er ab. Soll das Licht über eine Bewegung hinweg gleichmäßig bleiben, geht die Lampe weiter weg und die Leistung entsprechend hoch. Der Beamcharakter spielt mit hinein: Eng gebündelte Spot-Quellen tragen über große Throw Distances, weil sie ihre Intensität im schmalen Kegel halten. Breite Flood-Setups sind dagegen Werkzeuge für kurze bis mittlere Abstände, weil die Energie schnell auf eine große Fläche verteilt wird. Tipps aus der Praxis Bewegt sich der Darsteller in der Tiefe und soll dabei nicht ständig zu hell oder zu dunkel werden: Lampe weiter zurücksetzen und mehr Leistung geben — der Falloff über die Bewegung wird flacher. Wird auf engem Raum schnell mehr Licht benötigt, ohne eine größere Lampe zu holen: zuerst prüfen, ob die vorhandene Quelle näher herangefahren werden kann. Wegen des Quadratgesetzes bringt eine Halbierung des Abstands bereits das Vierfache an Helligkeit. Beim Einleuchten von Hintergründen ist zu beachten, dass dieselbe Lampe, die das Motiv perfekt belichtet, die dahinterliegende Wand je nach Abstand spürbar dunkler trifft — das lässt sich gezielt für Tiefenstaffelung nutzen.