

Lichtstärke

Englisch: Lens Speed / T-Stop

KAMERA

Öffnungsvermögen des Objektivs angegeben als f-Wert oder T-Wert — f/1.4 bedeutet mehr Licht als f/2.8. Entscheidend für Low-Light-Aufnahmen und Schärfentiefe.

Die Lichtstärke eines Objektivs bestimmt, wie viel Licht durch die Blende auf den Sensor fällt. Ein f/1.4er-Objektiv sammelt vier Mal mehr Licht als ein f/2.8er — das ist der fundamentale Unterschied zwischen dämmerigen Locations und der Notwendigkeit, Scheinwerfer zu schleppen. Der Effekt zeigt sich sofort: Mit einem lichtstarken Objektiv lässt sich bei Kerzenlicht noch mit ISO 800 und halbwegs sauberen Werten drehen. Mit einem langsamen Zoom braucht dieselbe Szene plötzlich ISO 6400, und der Sensor rauscht auseinander. Wichtig: f-Werte sind kontraintuitiv. Je kleiner die Zahl, desto größer die Blendenöffnung. Ein f/1.4 ist lichtstark, f/16 ist praktisch zugeblendet — das führt zu endlosen Verwirrungen bei Assistenten. Der sogenannte T-Wert ist präziser, weil er Transmissionsverluste einrechnet. Ein hochwertiges f/2.0-Objektiv kann praktisch T/2.2 sein — Beschichtung und Linsenelemente schlucken einfach Licht. Bei Zooms wird das Problem akut. Ein 24–70mm f/2.8 ist nur am 24er-Ende wirklich T/2.8, am 70er aber eher T/4.0 oder schlechter. Günstige Zooms sind oft f/4.0 durchgehend, was in der Praxis bedeutet: bei Tageslicht akzeptabel, nachts wertlos ohne Zusatzbeleuchtung. Die Lichtstärke beeinflusst auch die Schärfentiefe direkt. Bei f/1.4, 50mm und 2 Metern Abstand liegt praktisch nur die Augenebene scharf — ein Traum für Porträts, ein Albtraum für Gruppenszenen. Bei f/5.6 wird es entspannter. Das ist kein ästhetisches Gimmick, sondern Workflow-Realität: Der Focus-Puller muss bei lichtschwachen Objektiven am Monitor mitverfolgen, was scharf ist. Bei fast geöffneter Blende wird das zur Nervensäge. Umgekehrt erlauben Premium-Primes mit f/1.3 oder f/1.1 für digitale Kameras minimale Schärfentiefe und gleichzeitig hohe Frame Rates ohne Heavy ND-Filter. Das ist teuer, spart aber am Ende Produktionsbudget. In der Praxis: Lichtstarke Primes gehören immer auf Location. Ein 35mm f/1.4 und ein 50mm f/1.4 sind die Versicherung gegen schlechtes Wetter und dunkle Räume. Teure Zooms mit durchgehend f/2.8 sind großartig, aber nicht überall notwendig. Und ein lichtschwaches Objektiv mit guter Optik ist besser als ein lichtstarker Billigliner, der das ganze Bild aberriert.