

T-Stop / T-Blende

Englisch: T-Stop / Transmissive Stop

KAMERA/BEGRIFFE

Mass fuer die tatsaechliche Lichttransmission eines Objektivs unter Beruecksichtigung aller optischen Verluste. Praeziser als F-Stop fuer Filmproduktion.

Während die F-Zahl nur das mathematische Öffnungsverhältnis einer Linse angibt, zeigt der T-Stop, wie viel Licht tatsächlich durch die Optik hindurchkommt. Das «T» steht für «Transmission» — und genau darum geht es: Verluste. Glas schluckt Licht, Beschichtungen reflektieren es, und je mehr Linsen-Elemente eine Optik hat, desto weniger Lichtstrom erreicht den Sensor. Ein Objektiv mit F/2.8 ist nicht automatisch gleich hell wie ein anderes mit derselben Blendenzahl. Der T-Stop macht diese Unterschiede sichtbar und damit vergleichbar. Auf dem Set ist das praktisch entscheidend. Die Belichtung wird nach dem T-Stop eingestellt, nicht nach der F-Zahl — sonst liefert die Kamera im Schnitt Bilder, die dunkler sind als erwartet. Moderne Cinema-Linsen geben beide Werte an: Ein Zeiss Supreme Prime könnte etwa T/1.5 sein, obwohl die konstruktive F-Zahl F/1.3 wäre. Der Unterschied liegt in den Transmissionsverlusten, die je nach Oberflächengüte und Vergütung schwanken. Hochwertig beschichtete Optiken liefern höhere T-Stops und damit mehr nutzbares Licht — ein Grund, warum Premium-Linsen auf den Budget-Kalkulator durchschlagen. In der Praxis dient der T-Stop zwei Zwecken: erstens der akkuraten Belichtungsmessung am Set (Belichtungsmesser und Kamera-Licht-Meter arbeiten damit), zweitens der konsistenten Farbtemperatur und dem Kontrast über mehrere Objektive hinweg. Bei einer Multi-Kamera-Produktion mit verschiedenen Linsen hilft der T-Stop, die Lichtverhältnisse auszugleichen. Zwei Objektive mit unterschiedlichen F-Zahlen können denselben T-Stop haben — und liefern dann optisch identische Helligkeit. Ein weiterer praktischer Punkt: T-Stops werden oft in Drittel-Stufen angegeben (T/1.3, T/1.4, T/2.0 usw.), was die Arbeit mit variabler ND-Filtration erleichtert. Der T-Stop bleibt konstant, während die ND-Filtration rein- oder rausgefahren wird, statt an der Blende zu korrigieren. Das erhält die Schärfentiefe und damit die visuelle Konsistenz der Shots.