Kunstlichtkorrektur

Englisch: Tungsten Correction

LICHT/EQUIPMENT

CTB-Filter (Color Temperature Blue) — korrigiert warmes Kunstlicht zu tageslichtähnlicher Farbtemperatur.

Überblick "Tungsten Correction" (auch Daylight-to-Tungsten-Korrektur) bezeichnet das Angleichen einer tageslichtbalancierten Lichtquelle an die Farbtemperatur von Kunstlicht (Tungsten/Glühlicht, Standard 3200 K). Klassischer Fall: Eine HMI- oder LED-Quelle mit Tageslichtbalance (ca. 5600 K) soll in einem Innenraum mit vorhandenen Glühlampen oder gemeinsam mit Tungsten-Scheinwerfern eingesetzt werden, ohne dass im Bild ein Farbbruch zwischen blaustichigem und warmem Licht entsteht. Das übliche Werkzeug ist eine CTO-Folie (Colour Temperature Orange), die vor die Quelle gespannt wird. Sie absorbiert Anteile des blauen Spektrums und verschiebt die Farbtemperatur nach unten ins Warme. Das Gegenstück ist CTB (Colour Temperature Blue), das umgekehrt Tungsten auf Tageslicht hebt. Bei LED- und vielen HMI-Köpfen lässt sich die Korrektur heute auch elektronisch über die voreingestellte Farbtemperatur erreichen; die Folie bleibt jedoch das Referenzmittel, besonders bei nicht regelbaren Quellen und gemischten Lichtsituationen. Technische Daten CTO-Folien gibt es in abgestuften Dichten. Die folgenden Umrechnungen entsprechen den Herstellerangaben von LEE Filters (Ausgangswert 6500 K Tageslicht): Dichte LEE-Nr. Konversion Full CTO 204 6500 K → 3200 K 3/4 CTO 285 6500 K → 3600 K 1/2 CTO 205 6500 K → 3800 K 1/4 CTO 206 6500 K → 4600 K 1/8 CTO 223 6500 K → 5550 K Die Wirkung wird oft in Mired-Shift angegeben (positiver Wert = wärmer). Mired-Werte lassen sich addieren, sodass sich die nötige Korrektur für eine konkrete Ausgangs- und Zielfarbtemperatur kombinieren lässt. Bei Rosco werden CTO-Folien teils auf eine andere Ausgangsfarbtemperatur (ca. 5500 K) bezogen, weshalb sich Zielwerte zwischen Herstellern geringfügig unterscheiden können. Verwandt sind die "Straw"-Varianten (LEE 441-444), die zusätzlich einen leichten Gelbstich einbringen. Einsatz am Set Mischlicht angleichen: Eine Tageslicht-HMI durchs Fenster oder als Aufheller wird mit Full CTO auf Tungsten-Niveau gebracht, damit sie zu praktischen Glühlampen oder Tungsten-Keylights passt. Teilkorrektur: Bruchteile (1/4, 1/2) gleichen nur einen Teil der Differenz aus oder wärmen das Licht gezielt an, etwa für Nachmittags- oder Abendstimmung. Weißabgleich: Wird konsequent auf Tungsten korrigiert, kann die Kamera einheitlich auf 3200 K eingestellt werden. Zu beachten ist der Lichtverlust: Je dichter die CTO-Folie, desto mehr Output schluckt sie. Bei elektronisch regelbaren LED-Quellen entfällt dieser Verlust, weil die Korrektur direkt über die Lichtfarbe erfolgt.