TV-Licht-Konsistenzindex

Englisch: Television Lighting Consistency Index

LICHT/BEGRIFFE

Messwert für gleichmäßige Farbwiedergabe von Kunstlicht bei TV-Produktionen über verschiedene Kamerapositionen.

Überblick Der Television Lighting Consistency Index (TLCI) ist eine von der European Broadcasting Union (EBU) entwickelte Kennzahl zur Bewertung der Farbwiedergabe von Lichtquellen in der Film- und Fernsehproduktion. Anders als der ältere Color Rendering Index (CRI), der die Farbwiedergabe für das menschliche Auge beschreibt, modelliert der TLCI eine komplette Fernseh-Signalkette aus typischer Kamera und Display und bildet damit ab, wie eine Lichtquelle vor der Kamera tatsächlich aussieht. Die aktuelle Fassung TLCI-2012 wurde im November 2012 von der EBU verabschiedet. Der TLCI ist vor allem für die Beurteilung von LED-Leuchten relevant. LEDs mit lückenhaftem Spektrum können einen hohen CRI erreichen, vor der Kamera aber dennoch Farbfehler (etwa bei Hauttönen oder gesättigten Farben) erzeugen. Genau diese kameraspezifischen Fehler macht der TLCI sichtbar. Funktionsweise und Skala Zur Berechnung werden Farbfelder eines Standard-Farbtestcharts (auf Basis des Macbeth/X-Rite ColorChecker, der Hauttöne, Laub, Primärfarben und Neutralwerte umfasst) rechnerisch durch das Modell aus Kamera und Monitor geschickt und mit einer Referenzlichtquelle gleicher Farbtemperatur verglichen. Aus den Abweichungen entsteht ein Wert auf einer Skala von 0 bis 100 , wobei 100 für eine nahezu fehlerfreie Wiedergabe steht. Die EBU interpretiert die Werte nach dem zu erwartenden Korrekturaufwand für einen Coloristen: TLCI-Wert Bedeutung 85-100 Fehler so gering, dass ein Colorist sie nicht korrigieren würde 75-85 Korrektur erwünscht, aber leicht und mit gutem Ergebnis möglich 50-75 Korrektur nötig, akzeptables Ergebnis nur mit erheblichem Zeitaufwand 25-50 Schlechte Wiedergabe; selbst gute Korrektur erreicht kein Broadcast-Niveau 0-25 Sehr schlechte Wiedergabe; kaum sendetauglich korrigierbar Werte oberhalb von 90 gelten für den professionellen TV-Einsatz als wünschenswert. Einsatz am Set Der TLCI dient als Auswahl- und Einkaufskriterium für Beleuchtung. Die Empfehlung EBU R 137 rät, den TLCI bei der Anschaffung neuer Leuchten heranzuziehen; das Messverfahren ist in EBU Tech 3355 beschrieben. Viele Hersteller von LED-Leuchten geben den TLCI heute neben dem CRI in ihren Datenblättern an, und entsprechende Werte lassen sich mit Spektrometern bzw. geeigneten Farbmessgeräten samt EBU-Software ermitteln. Am Set hilft ein hoher TLCI, gemischte Lichtquellen (z. B. unterschiedliche LED-Geräte) farblich konsistent zu halten und den Aufwand in der Postproduktion zu reduzieren. Ergänzend hat die EBU den TV Luminaire Matching Factor (TLMF) definiert, der bewertet, wie gut zwei Leuchten zueinander passen, wenn sie gemeinsam im Bild eingesetzt werden.