TLCI

LICHT/TECHNIK

Television Lighting Consistency Index — Messwert für Farbwiedergabe von LED-Leuchten bei Fernsehproduktionen (0-100).

Technische Details Der TLCI basiert auf dem CIE-Farbsystem und verwendet spezifische Testfarben nach dem ColorChecker-Standard. Die Messung erfolgt mit einem Spektroradiometer, das die spektrale Energieverteilung zwischen 380 und 780 Nanometer erfasst. Hochwertige LED-Panels erreichen TLCI-Werte von 95-98, während günstige Fluoreszenzlampen oft nur 70-85 schaffen. Der Index berücksichtigt die Kamera-Pipeline und die spätere Bildbearbeitung und unterscheidet sich damit vom rein physikalischen CRI (Color Rendering Index). Geschichte & Entwicklung Die European Broadcasting Union (EBU) entwickelte den TLCI 2012 als Antwort auf die Unzulänglichkeiten des CRI bei der Bewertung von LED-Beleuchtung für Fernsehproduktionen. Der erste offizielle Standard EBU Tech 3355 erschien 2013, nachdem Tests mit verschiedenen Kameraherstellern die Notwendigkeit eines TV-spezifischen Messverfahrens belegt hatten. 2017 erfolgte eine Überarbeitung mit erweiterten Testfarben, 2020 die Integration von HDR-Workflows. Praxiseinsatz im Film Bei "Blade Runner 2049" (2017) verwendete Kameramann Roger Deakins ausschließlich LED-Panels mit TLCI-Werten über 96 für die komplexen Farbstimmungen. In TV-Serien wie "The Crown" schreibt Netflix TLCI-Mindeststandards von 90 für alle Lichtquellen vor. Der Workflow umfasst die Messung aller Leuchtmittel vor Drehbeginn, wobei Sets mit gemischter Beleuchtung (Tageslicht/Kunstlicht) besondere Aufmerksamkeit erfordern. Niedrige TLCI-Werte führen zu Farbverschiebungen, die in der Post-Production aufwendig korrigiert werden müssen. Vergleich & Alternativen Der CRI (Color Rendering Index) misst nur die physikalische Farbwiedergabe, während TLCI die komplette Kamera-Pipeline einbezieht. Der neuere TM-30-Standard der IES bietet detailliertere Analysen, ist jedoch weniger filmspezifisch. SSI (Spectral Similarity Index) wurde als Alternative entwickelt, hat sich jedoch nicht durchgesetzt.
Für Kinoproduktionen bleibt TLCI der Goldstandard, während für Streaming-Content zusätzlich die jeweiligen Plattform-Standards (Netflix, Amazon) beachtet werden müssen.