

Blaulicht-Format

Englisch: Blue Light Format

KAMERA

High-Speed-Kamera-Einstellung für Neon- oder LED-Licht — reduziert Flimmern und Color-Shift durch gezielt langsame Verschlusszeit. Standard bei Nachtaufnahmen in modernen Städten.

Nachtaufnahmen in modernen Städten bringen ein bekanntes Problem mit sich: LED-Displays, Neonröhren und digitale Billboards flimmern, die Farben wechseln zwischen Blau und Magenta. Das Blaulicht-Format adressiert genau dieses Problem — eine spezifische Kamera-Konfiguration, bei der die Verschlusszeit bewusst langsam gesetzt wird, um die Pulsation künstlichen Lichts zu glätten. Die Physik dahinter: LED- und Neon-Systeme in modernen Städten arbeiten mit Frequenzen zwischen 50 und 120 Hz. Eine schnelle Verschlusszeit (1/500 oder schneller) fängt nur Snapshots dieser Pulsationen ein — das Bild flackert. Bei einer Verschlusszeit von 1/50 oder 1/60, synchronisiert mit der lokalen Stromfrequenz, integriert der Sensor mehrere komplette Zyklen des Lichts. Das Ergebnis: gleichmäßige, stabile Farben ohne Flimmern. Die «Blau»-Komponente ist dabei nicht metaphorisch — moderne LED-Nacht-Paletten dominieren tatsächlich kalte, blaustichige Töne, und diese Methode bewahrt diese Charakteristik ohne die nervigen Schwankungen. Am Set wird zunächst die lokale Stromfrequenz gemessen (in Europa 50 Hz, in den USA 60 Hz) und die Verschlusszeit entsprechend eingestellt. Auch die Frame Rate bestimmt die Wahl der Verschlusszeit — bei 25p (PAL) arbeitet 1/50 Verschlusszeit sauber, bei 24p ist ein Kompromiss nötig oder minimales Flimmern wird akzeptiert. Mit modernen Sensoren und internem ND-Filtering lässt sich das eleganter lösen als noch vor zehn Jahren, da Blende und ISO flexibel bleiben. Manche DoPs nutzen zusätzlich einen mechanischen Shutter-Angle von 180 Grad — ein Klassiker aus der Film-Ära, der hier neue Relevanz gewonnen hat. Ein Fallstrick: Das Format funktioniert nur, wenn die künstlichen Lichtquellen tatsächlich gepulst sind. Bei LED-Panels mit guter Pulsfrequenz-Unterdrückung ist diese Methode oft gar nicht nötig. Bei alten Leuchtstoffröhren oder billigen LED-Strips lässt sich damit nie 100 % Stabilität erreichen — dann ist Color-Grading in der Post die bessere Lösung. Viele moderne Kameras bieten auch Flicker-Detection und -Correction in den Menüs an — ein komfortabler, wenn auch weniger kontrollierbarer Weg. Für stilistische Nacht-Shots in Cyberpunk-Ästhetik wird das Format gerne gezielt beibehalten, weil die sichtbare Farbverschiebung die künstliche Lichtquelle als solche erkennbar macht.