

Streulicht

Englisch: Spill

LICHT/BEGRIFFE

Unerwünschtes Streulicht, das neben dem Hauptmotiv auf Hintergrund oder andere Bereiche fällt und dort stört.

Definition Streulicht bezeichnet ungewolltes oder unkontrolliert austretendes Licht einer Lichtquelle, das außerhalb des gewünschten Ausleuchtungsbereichs fällt. Gemessen wird der Streuwinkel typischerweise in Grad – bei einer 2K Fresnel-Leuchte beträgt der Hauptlichtstrahl beispielsweise 12-60°, während Streulicht bis zu 180° abweichen kann. Der Begriff etablierte sich bereits in den 1920er Jahren mit der Einführung professioneller Studiobeleuchtung. Technische Details Streulicht entsteht durch Reflexionen an Gehäuseteilen, unvollständige Abschirmung der Lichtquelle oder durch Streuung an Partikeln in der Luft. HMI-Leuchten erzeugen aufgrund ihrer punktförmigen Lichtquelle deutlich mehr Streulicht als LED-Panels mit diffuser

Abstrahlcharakteristik. Der Streulichtwert wird in Lux gemessen – während das Hauptlicht beispielsweise 10.000 Lux erreicht, liegt Streulicht typischerweise bei 50-500 Lux. Barn Doors reduzieren Streulicht um 60-80%, Snoots um bis zu 95%, während Eggcrates bei LED-Panels eine Reduktion um 70% bewirken. Geschichte & Entwicklung Mit den ersten Bogenlampen-Studios um 1915 erkannte man bereits die Problematik unkontrollierten Lichts. 1927 entwickelte Mole-Richardson die ersten Barn Doors für Fresnel-Leuchten. Der Begriff "Spill" etablierte sich in Hollywood der 1930er Jahre. Moderne LED-Technologie seit 2010 ermöglicht präzisere Lichtsteuerung durch Pixelmapping und elektronische Dimmung einzelner LED-Chips. Praxiseinsatz im Film In "Blade Runner 2049" nutzte Roger Deakins kontrolliertes Streulicht der praktischen Neonbeleuchtung für atmosphärische Raumzeichnung. Bei Interviews werden Barn Doors eingesetzt, um Streulicht vom Hintergrund fernzuhalten und Motivtrennung zu erzielen. Ungewolltes Streulicht verursacht hingegen flache Kontraste und zerstört die Plastizität der Ausleuchtung – ein 2% Streulichtwert kann bereits den Schwarzwert um eine halbe Blende anheben. Vergleich & Alternativen Streulicht unterscheidet sich von diffusem Licht dadurch, dass es ungewollt und unkontrolliert auftritt. Während Bounce Light gezielt für weiche Ausleuchtung eingesetzt wird, ist Streulicht meist störend. Moderne Aputure-LED-Leuchten verwenden Wabenfilter (Honeycomb Grids) mit 20°, 30° oder 45° Öffnungswinkel. CineFlex-Vorhänge aus schwarzem Molton absorbieren 99% des Streulichts und ersetzen zunehmend schwere Flag-Konstruktionen.