

Urban Three-Colour Projector

ALLGEMEIN

Spezialprojektoren für städtische Gebäudefassaden — drei RGB-Kanäle für großflächige Licht-Installationen. Seltener Begriff, meist für Location-Branding.

Großflächige Gebäudeprojektion in der Stadt verlangt Geräte, die nicht für dunkle Säle konzipiert sind. Der Urban Three-Colour Projector adressiert genau dieses Problem — ein Spezial-Setup, das drei separate RGB-Kanäle parallel aussteuert, um auch bei Umgebungslicht noch Sichtbarkeit zu erreichen. Anders als Standard-Projektoren, die eine einzige Optik nutzen, arbeitet diese Lösung mit drei räumlich versetzten oder dichroisch aufgeteilten Strahlengängen, was höhere Lichtausbeute pro Farbe ermöglicht und Mischfarben präziser umsetzt. In der Praxis kommt das System bei temporären Event-Installationen oder Location-Branding zum Einsatz — wenn nachts ein Hochhaus oder eine Fassade illuminiert werden soll und die Stadtlichter mitgerechnet sind. Die drei Kanäle werden meist von einer zentralen Steuerung gefüttert, können aber auch einzeln justiert werden, um Farbstiche auszugleichen oder gezielt Kontrast zu verstärken. Das ist handwerklich anspruchsvoll: Präzises Alignment und dauerhaft stabile Kühlung sind zwingend erforderlich, denn drei parallel laufende RGB-Systeme generieren erhebliche Wärmemengen. Regen, Verschmutzung und Windlast sind zusätzliche Faktoren — die Optik muss entsprechend robust gelagert sein. Technisch sitzt dieser Ansatz zwischen dem klassischen Kino-Projektor und spezialisierter LED-Facade-Hardware. Der Vorteil gegenüber LED-Arrays liegt in der optischen Schärfe und Auflösung über große Distanzen; gegenüber einzelnen Großprojektoren punktet er mit besserer Lichteffizienz und Farbtiefe. Häufig wird das System als Ergänzung zu Mapping-Software eingesetzt — erforderlich ist dabei die Kommunikation zwischen Steuerungshardware und Video-Output. Die Abkürzung ist selten im Fachjargon, weil die meisten Shops das Hardware-Setup individuell zusammenfassen, ohne Markennamen zu verwenden. Für Set-Designer und Bild-Techniker relevant: Das System erfordert separate Stromversorgung pro Kanal, komplexe Montage und Justage vor Ort sowie kontinuierliche Überwachung während des Einsatzes. Wartung und Kalibrierung sind zeitintensiv. Wer in urbanen Großprojekten mitarbeitet, benötigt Vertrautheit mit den technischen Schnittstellen (DMX, Ethernet, Video-Input) und ein Verständnis dafür, wie Farbmanagement über drei getrennte Systeme funktioniert — das unterscheidet sich deutlich von normaler Kinoprojektion.