

Full Grid

LICHT/EQUIPMENT

Wabengitter-Vorsatz für Scheinwerfer, der das Licht um 40° bündelt und Seitenlicht vollständig eliminiert.

Technische Details Standard-Full-Grid-Setups verwenden 16 bis 144 einzelne Lichtquellen mit jeweils 300-2000 Watt Leistung, abhängig von der gewünschten Flächenausleuchtung. Moderne LED-basierte Systeme arbeiten mit 5600K oder 3200K Farbtemperatur und erreichen Beleuchtungsstärken von 500-5000 Lux bei gleichmäßiger Verteilung ($\pm 10\%$ Abweichung). Die Ansteuerung erfolgt über DMX-512-Protokoll mit mindestens 3 Kanälen pro Fixture (Intensität, Farbtemperatur, optional Farbe). Typische Installationshöhen liegen zwischen 4 und 8 Metern über der Szene. Geschichte & Entwicklung 1974 führte Kameramann Gordon Willis erstmals ein rudimentäres Grid-System für "Der Pate II" ein, um konsistente Beleuchtung in den Casino-Sequenzen zu erreichen. Die eigentliche Full-Grid-Technik entwickelte sich ab 1985 in britischen Fernsehstudios. Den Durchbruch brachte 1999 die Digitalisierung mit computergesteuerten Moving Lights. Seit 2010 ermöglichen LED-Technologie und Real-Time-Rendering präzise Anpassungen während der Aufnahme. Praxiseinsatz im Film Full Grid kommt hauptsächlich bei großflächigen Innenaufnahmen zum Einsatz, etwa in Ballsälen, Lagerhallen oder Bürokomplexen. "Blade Runner 2049" (2017) nutzte ein 8x6-Grid aus ARRI SkyPanels für die Wallace Corporation-Szenen. "The Matrix Resurrections" (2021) setzte 144 einzeln programmierbare LED-Panels für die Simulate-Sequenzen ein. Der Workflow erfordert 2-4 Stunden Setup-Zeit und mindestens zwei Gaffer für die Echtzeitsteuerung während der Aufnahme. Vergleich & Alternativen Im Gegensatz zu Einzelscheinwerfern (Spot-Beleuchtung) oder linearen Arrays eliminiert Full Grid harte Schatten komplett und erzeugt nahezu schattenfreies Licht. Softboxen oder Diffusoren erreichen ähnliche Gleichmäßigkeit, bieten jedoch keine punktuelle Kontrolle. LED-Volumes (Virtual Production) stellen die modernste Alternative dar, erfordern aber 10-15x höhere Investitionskosten. Full Grid eignet sich für statische Szenen mit komplexer Choreografie, während Moving Lights bei dynamischen Kamerabewegungen flexibler sind.