

LiteGear

LICHT/BEGRIFFE

LiteGear: US-Hersteller für flexible LED-Leuchtmatten und modulare Beleuchtungssysteme.

Technische Details LiteGear-Systeme basieren auf flexiblen Leiterplatten (Flex-PCB) mit einer Breite von 10-50mm und Dicken unter 2mm. Die LED-Dichte variiert zwischen 60 und 180 LEDs pro Meter, wobei moderne Systeme Farbtemperaturen von 2700K bis 6500K bieten. Die CRI-Werte (Color Rendering Index) liegen konstant über 95, TLCI-Werte erreichen 98+. Dimming erfolgt stufenlos von 0-100% über DMX512-Protokoll oder manuelle Controller. Die Systeme sind in Segmenten von 2,5cm schneidbar und über Kupferpads wieder verbindbar. Schutzklassen reichen von IP20 für Studioumgebungen bis IP67 für Außendreh. Geschichte & Entwicklung LiteGear Inc. führte 2012 die ersten filmtauglichen flexiblen LED-Bänder ein, nachdem Gründer Charlie Wiser die Limitationen herkömmlicher LED-Panels bei unkonventionellen Montageorten erkannte. 2014 etablierte sich das LiteMat-System als Standard für Automotive-Szenen, da es sich in Fahrzeugverkleidungen integrieren ließ. 2017 erweiterte LiteGear das Portfolio um RGB- und RGBW-Varianten. Die Übernahme durch Vitec Group 2019 beschleunigte die globale Distribution und führte zur Integration von Wireless-DMX-Technologie ab 2020. Praxiseinsatz im Film "Blade Runner 2049" (2017) nutzte LiteGear-Streifen für die charakteristische Neon-Beleuchtung in Fahrzeuginterieurs und Architektur-Integration. Bei "Ford v Ferrari" (2019) wurden die flexiblen LEDs unter Armaturenbrettern versteckt, um natürlich wirkende Instrumentenbeleuchtung zu erzeugen. Typischer Workflow: Gaffer platziert LiteGear-Bänder in Hohlräumen, Spalten oder gekrümmten Oberflächen, wo konventionelle Leuchten nicht passen. Dimmer-Racks bleiben durch niedrige Betriebsspannung kompakt. Nachteil: begrenzte Lichtleistung erfordert nahe Positionierung zum Motiv, Wärmeentwicklung bei Vollast kann Klebmontage lösen. Vergleich & Alternativen Gegenüber starren LED-Panels bietet LiteGear Formflexibilität, erreicht aber nur 30-50% deren Lichtleistung pro Flächeneinheit. Astera Titan Tubes liefern höhere Lumenausbeute, sind jedoch nicht biegbare und 20-fach teurer pro Meter. ARRI SkyPanel dominiert bei hohen Lichtmengen, LiteGear punktet in beengten Räumen und bei versteckter Installation. Quasar Science Rainbow entwickelt ähnliche Röhrensysteme mit höherer Punktbelastung. Moderne Alternativen wie Creamsource Vortex8 kombinieren Flexibilität mit höherer Ausgangsleistung, kosten jedoch das Dreifache pro Setup.