

LumenRadio

LICHT/BEGRIFFE

LumenRadio: Drahtloses DMX-System aus Schweden für kabellose Steuerung von LED-Scheinwerfern über Funk.

Technische Details Das CRMX-Protokoll nutzt Cognitive Coexistence Technology mit automatischer Frequenzwahl zwischen 2.402 und 2.480 GHz. Die Sender arbeiten mit einer Ausgangsleistung von 100 mW (20 dBm) und unterstützen DMX512 und RDM-Datenübertragung. Aktuelle Modelle wie der TimoTwo bieten 5-Pin XLR DMX-Anschlüsse, batteriebetriebene Laufzeiten bis 14 Stunden und eine Verschlüsselung mit 128-Bit-AES. Die SuperNova-Serie erreicht Reichweiten bis 3 Kilometer und unterstützt Multiple-Universe-Übertragung mit bis zu 63 separaten DMX-Universen.

Geschichte & Entwicklung LumenRadio wurde 2009 in Stockholm gegründet und stellte 2010 das erste CRMX-System vor. 2012 erfolgte die Markteinführung der ersten Generation drahtloser DMX-Transmitter für professionelle Filmproduktionen. 2015 lizenzierte das Unternehmen die CRMX-Technologie an andere Hersteller wie ETC und Avolites. 2018 kam die TimoTwo-Generation mit verbesserter Batterielebensdauer und RDM-Support auf den Markt. Seit 2020 ist CRMX in über 150 Beleuchtungsherstellern als OEM-Lösung integriert.

Praxiseinsatz im Film Bei Außendrehn ermöglichen LumenRadio-Systeme die Beleuchtungssteuerung über große Distanzen ohne Kabelverlegung. Für Verfolgungsfahrten werden batteriebetriebene Empfänger an Fahrzeugscheinwerfern montiert und zentral gesteuert. In Unterwasserproduktionen kommen wasserdichte SuperNova-Transmitter zum Einsatz. Die Systeme bewähren sich bei schnellen Locationwechseln, da keine DMX-Verkabelung erforderlich ist. **Nachteil:** mögliche Interferenzen mit anderen 2,4-GHz-Geräten (WLAN, Bluetooth) in dicht besiedelten Gebieten.

Vergleich & Alternativen Im Gegensatz zu W-DMX (Wireless Solution) verwendet LumenRadio das offenere CRMX-Protokoll mit besserer Gerätekompatibilität verschiedener Hersteller. City Theatrical's SHoW DMX Neo arbeitet im weniger überfüllten 900-MHz-Band, hat jedoch geringere Datenraten. Kabelgebundenes DMX bleibt bei stationären Setups zuverlässiger und günstiger. LumenRadio eignet sich besonders für mobile Produktionen, schwer zugängliche Positionen und temporäre Installationen, während bei permanenten Studios verkabelte Lösungen kosteneffizienter sind.