

Röhrenlicht

Englisch: Tube Light

LICHT/BEGRIFFE

Röhrenförmige LED- oder Leuchtstofflampe — erzeugt gleichmäßiges, weiches Licht für flächige Ausleuchtung.

Technische Details Moderne LED-Röhrenlichter erreichen Lichtleistungen von 3.000 bis 12.000 Lumen bei 30-120 Watt Verbrauch. Die Farbtemperatur lässt sich stufenlos zwischen 2.700K und 6.500K regeln, mit einem CRI-Wert von mindestens 95 für akkurate Farbwiedergabe. Standardlängen sind 61cm (2ft), 122cm (4ft) und 183cm (6ft). Die Abstrahlcharakteristik beträgt typisch 120° horizontal bei 60° vertikal. Professionelle Modelle verfügen über DMX-512-Steuerung und erreichen Dimmwerte von 0,1% bis 100% ohne Farbverschiebung. Geschichte & Entwicklung Erstmals 1963 setzte Kameramann Conrad Hall Leuchtstoffröhren für "The Cool Hand Luke" ein, um die harten Neonlichter der Gefängniszenen authentisch nachzubilden. Kino Flo stellte 1987 mit flimmerfreien Hochfrequenz-Vorschaltgeräten speziell für Filmproduktionen einen technischen Einschnitt dar. Ab 2012 verdrängten LED-Röhren schrittweise die Leuchtstoffvarianten, da sie sofort volle Helligkeit erreichen und keine Aufwärmphase benötigen. Praxiseinsatz im Film Roger Deakins verwendete in "Blade Runner 2049" (2017) hunderte LED-Röhren für die futuristischen Innenräume, um harte Lichtlinien zu erzeugen. Für Bürosequenzen imitieren Röhrenlichter authentisch Deckenbeleuchtung ohne die Probleme echter Neonröhren. Als Hintergrundlicht (Background Light) eignen sie sich zum gleichmäßigen Ausleuchten von Wänden oder als versteckte Lichtquelle in Möbeln. Der geringe Stromverbrauch ermöglicht batteriebetriebene Lösungen für 8-12 Stunden Dauerbetrieb. Vergleich & Alternativen Im Gegensatz zu Flächenlichtern (Panel Lights) erzeugen Röhrenlichter präzise Lichtlinien statt diffuser Ausleuchtung. LED-Strips bieten mehr Flexibilität durch Biegsamkeit, erreichen aber nicht die Lichtleistung von Röhren. Praktische Lights wie echte Neonröhren flimmern mit 50Hz und sind nicht dimmbar. Moderne RGBW-Röhren kombinieren Grundbeleuchtung mit Farbeffekten und ersetzen zunehmend separate Effektscheinwerfer für Akzentbeleuchtung.