PAR

LICHT/BEGRIFFE

Parabolic Aluminized Reflector — Scheinwerfertyp mit fest eingebautem Parabolspiegel für gerichtetes, hartes Licht.

Technische Details Standard-PAR-Lampen werden in definierten Größen hergestellt: PAR16 (50mm Durchmesser), PAR20 (63mm), PAR30 (95mm), PAR36 (114mm), PAR46 (146mm), PAR56 (178mm) und PAR (203mm). Die Zahl bezeichnet den Durchmesser in Achteln eines Zolls. PAR64-Lampen leisten typischerweise 500W oder 1000W bei 3200K Farbtemperatur. Der integrierte Aluminiumreflektor erzeugt je nach Ausführung vier Abstrahlwinkel: Very Narrow Spot (6°), Narrow Spot (12°), Medium Flood (25°) oder Wide Flood (40°). LED-PAR-Varianten arbeiten mit 150-300W Leistungsaufnahme bei vergleichbarer Lichtausbeute. Geschichte & Entwicklung General Electric entwickelte 1961 die erste PAR-Lampe für Automobilscheinwerfer. Die Filmindustrie adaptierte die Technologie ab 1965, zunächst für Großproduktionen in Hollywood-Studios. Der Durchbruch kam 1973 mit der Einführung des PAR64-Standards, der sich schnell als Arbeitsplattenstandard etablierte. In den 1980er Jahren entstanden die ersten dimmbaren Versionen mit elektronischen Vorschaltgeräten. LED-PAR-Scheinwerfer kamen 2008 auf den Markt und dominieren seit 2015 Neuanschaffungen bei Filmproduktionen. Praxiseinsatz im Film Roger Deakins setzte bei "Blade Runner 2049" (2017) hunderte PAR64-Scheinwerfer für die Neon-Atmosphäre von Neo-Los Angeles ein. Die harten Schatten und das gerichtete Licht eignen sich besonders für Film-Noir-Ästhetik und dramatische Ausleuchtung. PAR-Scheinwerfer werden typischerweise mit Barndoors, Diffusionsfolien oder Farbfiltern modifiziert. Wegen ihrer robusten Bauweise dominieren sie Außendrehs und Actionsequenzen. Der Nachteil liegt in der festen Abstrahlcharakteristik – ein Lampenwechsel erfordert komplette Neujustierung der Ausleuchtung. Vergleich & Alternativen Im Gegensatz zu Fresnel-Scheinwerfern bieten PAR-Leuchten keine stufenlose Fokussierung, erzeugen aber härteren Schattenwurf und höhere Lichtausbeute. LED-Panels erreichen weichere Ausleuchtung, PAR-Scheinwerfer punkten mit gerichteter Intensität und Farbsättigung. Moderne ARRI SkyPanel oder Litepanels Gemini ersetzen zunehmend klassische PAR-Setups, da sie Farbtemperatur und Abstrahlwinkel elektronisch regeln. Bei begrenztem Budget oder extremen Drehbedingungen bleiben PAR-Scheinwerfer jedoch konkurrenzlos robust und kostengünstig.