

M90

LICHT/EQUIPMENT

M90: Großes HMI-Tageslichtscheinwerfer mit 9000 Watt Leistung für weitreichende Ausleuchtung im Außenbereich.

Technische Details Der M90 arbeitet mit einer 9.000-Watt-HMI-Brenner und erreicht eine Brenntemperatur von etwa 6.000 Kelvin. Das elektrische Vorschaltgerät (Ballast) wiegt typischerweise 45-60 Kilogramm und benötigt einen 32-Ampere-CEE-Anschluss bei 400 Volt Drehstrom. Der Scheinwerferkopf selbst wiegt zwischen 25-35 Kilogramm und verfügt über eine stufenlose Fokussierung von Spot (8°) bis Flood (55° Abstrahlwinkel). Gängige Varianten sind der M90C (Compact) mit integriertem Ballast und der M90SE (Special Effects) mit erweitertem Zubehörsystem für Gobos und Farbfilter.

Geschichte & Entwicklung Die ersten M90-Scheinwerfer kamen 1982 von ARRI auf den Markt, basierend auf der HMI-Technologie, die Osram bereits 1969 entwickelt hatte. 1987 führte K5600 Lighting den ersten flackerfreien M90 für High-Speed-Aufnahmen ein. In den 1990er Jahren etablierten sich elektronische Ballasts, die das Gewicht um 30% reduzierten und die Farbkonsistenz verbesserten. Seit 2010 verdrängen LED-Arrays zunehmend HMI-Leuchten dieser Leistungsklasse, wobei der M90 nach wie vor für spezielle Anwendungen unersetzlich bleibt.

Praxiseinsatz im Film Ridley Scott nutzte M90-Scheinwerfer extensiv für die Tageslichtszenen in "Gladiator" (2000), um die mediterrane Sonne zu simulieren. In "Blade Runner 2049" (2017) setzte Roger Deakins M90-Arrays ein, um die monumentalen Außenkulissen gleichmäßig auszuleuchten. Der M90 eignet sich besonders für große Sets, Greenscreen-Produktionen und als Sonnenlicht-Ersatz durch Fenster. Bei Außenaufnahmen dient er als Fill-Light oder für Aufhellungen in schattigen Bereichen. Die hohe Lichtleistung ermöglicht Aufnahmen mit kleinen Blenden für maximale Schärfentiefe.

Vergleich & Alternativen Gegenüber dem kleineren M40 (4.000 Watt) bietet der M90 die doppelte Lichtleistung, während der M180 (18.000 Watt) nochmals das Doppelte erreicht, aber erheblich mehr Infrastruktur erfordert. Moderne LED-Panels wie der ARRI SkyPanel S360-C erreichen vergleichbare Lichtleistung bei geringerem Stromverbrauch und ohne Aufwärmzeit, kosten jedoch das Dreifache. Für kontrollierte Studioumgebungen bevorzugen viele Kameralleute heute LED-Systeme, während der M90 bei Budgetproduktionen und extremen Wetterbedingungen seine Stärken ausspielt.