

Blackout

LICHT/BEGRIFFE

Vollständiges Abdunkeln aller Lichtquellen am Set oder im Studio. Wird für extreme Low-Key-Szenen oder als Ausgangspunkt für präzise Lichtgestaltung verwendet.

Technische Details Moderne Blackout-Systeme arbeiten mit DMX-512-Protokoll und erreichen Schaltzeiten von 0,1 bis 0,3 Sekunden bei LED-Arrays, während Tungsten-Lampen aufgrund der Glühfaden-Trägheit 1-2 Sekunden benötigen. Professionelle Dimmer-Racks wie das ETC Sensor3 ermöglichen Blackouts über bis zu 96 Kanäle gleichzeitig mit einer Präzision von $\pm 0,05$ Sekunden. HMI-Lampen erfordern spezielle Blackout-Shutter, da das Ausschalten der Zündung zu lange Abkühlzeiten verursacht. Bei Großproduktionen kommen mechanische Douser zum Einsatz, die das Licht physisch blockieren, ohne die Stromzufuhr zu unterbrechen.

Geschichte & Entwicklung Der erste dokumentierte Film-Blackout erfolgte 1942 bei Orson Welles' "The Magnificent Ambersons" mittels manuell koordinierter Schalter. 1965 entwickelte Strand Lighting das erste elektronische Blackout-System für die BBC Television Centre mit 24-Kanal-Steuerung. Der Durchbruch kam 1982 mit der Einführung computergesteuerter Lichtpulte, die präzise Blackout-Cues speichern konnten. Seit den 2010er Jahren ermöglichen LED-Panels wie die ARRI SkyPanel Serie instantane Blackouts ohne Farbtemperatur-Drift, was bei traditionellen Glühlampen unvermeidbar war.

Praxiseinsatz im Film Stanley Kubrick nutzte in "2001: A Space Odyssey" (1968) 147 koordinierte Blackouts für die Stargate-Sequenz, wobei jeder Blackout exakt 24 Frames dauerte. Moderne Produktionen wie "Blade Runner 2049" (2017) kombinierten LED-Blackouts mit praktischen Effekten – DoP Roger Deakins synchronisierte 400 SkyPanels für die Replikanten-Fabrik-Szene. Der typische Workflow erfordert Pre-Light-Tests 48 Stunden vor Drehbeginn, da Blackouts keine Korrekturmöglichkeiten während der Aufnahme bieten. Bei Multi-Kamera-Setups müssen alle Kameras identische Shutter-Winkel von 180° verwenden, um gleichmäßige Blackout-Frames zu gewährleisten.

Vergleich & Alternativen Fade-out reduziert Licht graduell über 2-10 Sekunden, Cut-to-Black erfolgt in der Postproduktion und Iris-out nutzt die Kamerablende. Moderne Virtual Production Stages wie die StageCraft-Technologie ersetzen physische Blackouts durch digitale Übergänge mit 120fps-LED-Wänden. Practical Blackouts mittels Schaltern im Bild wirken authentischer als technische Lösungen, benötigen jedoch 4-6 zusätzliche Backup-Lichtquellen außerhalb des Kaderbereichs. Bei Budget-Produktionen unter 500.000€ dominieren manuelle 12-Kanal-Dimmer-Packs, während Blockbuster-Produktionen vollautomatisierte Blackout-Systeme mit Failsafe-Redundanz einsetzen.

Aktuelles Der Begriff "Blackout" wird in der Branche zunehmend doppelt verwendet: Neben der klassischen Bedeutung als komplettes Ausschalten aller Lichtquellen bezeichnet er auch eine iPad-basierte DMX-Steuerungs-App, die von Kameramann Shane Hurlbut, ASC, mitentwickelt wurde. Die Software erlaubt es, Lichtsetups drahtlos über DMX zu steuern und vereinfacht damit Workflows am Set, hat aber inhaltlich nichts mit dem eigentlichen Blackout-Effekt zu tun. Für Fachleute ist die Unterscheidung wichtig, um Verwechslungen bei Recherche oder Fachgesprächen zu vermeiden.