12x12 Rahmen

Englisch: 12x12 Frame

LICHT/BEGRIFFE

Großer 12x12ft Overhead-Diffusions-Rahmen (3,66x3,66m = 13,5qm) für großflächige weiche Beleuchtung über Talent, ermöglicht Sonnen-Kontrolle bei breiten Außenaufnahmen und komplexe Multi-Personen-Lichtszenarien.

Technische Spezifikationen Physikalische Dimensionen: Rahmen-Außenmaße: 3.66m x 3.66m (12ft x 12ft) Abdeckfläche: ~13.5 m² (145 sqft) Rahmen-Profil: Stahlrohr 40x40mm (schwarz lackiert) Rahmen-Gewicht: ~180-220kg (ohne Tuch) Aufspannfläche (Netting): 3.55m x 3.55m (mit 5cm Rand) Größen-Vergleiche: 12x12: Größter Standard (3,66m x 3,66m) - "Full Stage" 20x20: Theater-Bühnen-Größe (6,1m x 6,1m) - selten in Filmproduktion 8x8: Mittlere Größe (2,44m x 2,44m) - häufigste Variante 6x6: Klein (1,83m x 1,83m) 4x4: Minimal (1,22m x 1,22m) Material & Tuch-Optionen: Tuchtyp Durchlassgrad Effekt Verwendung Full Grid (1/4 Netting) 75% Leichte Diffusion, Wärmereduktion Sonne mit sanftem Schatten Half Grid (1/2 Netting) 50% Moderates Dimmen, sichtbare Diffusion Standard Sonnenkontrolle Full Blackout 5-8% Nahezu komplette Dunkelheit Night Exteriors, sehr starke Sonne Griffolyn White (mit Black Bounce) Variable Reflektanz-Kontrolle Fill-Light und Bounce-Kombinationen Muslin (ungefärbt Baumwolle) 60% Weiche, warme Diffusion Portrait und Beauty Shots Flame-Retardant Grid 75-50% Wie Standard Grid, aber feuersicher Studio-Regelwerk erforderlich Tuch-Gewicht & Haltbarkeit: Standard Grid: ~90g/m² (leicht zu handhaben, schnelle Verschleißfläche) Verstärkt Grid: ~150g/m² (längere Lebensdauer, schwerer bei Wind) Netting-Mesh: 50 × 50 Fäden pro Zoll (typischer Standard) Aufbausystem-Varianten: Klassisches Aluminum-Stützen-System 4x Vertikale Aluminium-Säulen (40x40mm) Horiz. Traversen zum Spannrahmen Gewicht pro Säule: ~30kg Aufbauzeit: 45-60 Minuten (6 Personen) Preis: 8.000-15.000€ Mietkosten / Dreiwoche Modernes Motorisiertes System (Schnellaufbau) Motor-getriebene Teleskop-Säulen (230V oder 380V) Automatische Höheneinstellung (2,5m - 4,5m) Schnellspann-Netzaufhängung (Karabiner-System) Aufbauzeit: 20-30 Minuten (4 Personen) Preis: 25.000-35.000€ Mietkosten / Dreiwoche Beispiele: Chimera LiteFrame, Ultralite Pro Crane/Jib-Mount System (Premium) Direktmontage auf Crankamera oder Jimmy-Jib Fliegende Montage über Talent Erlaubt dynamische Lichtverlagerung während Szenario Aufbauzeit: 15 Minuten (Crane-Operator + Elektro) Zusatzkosten: +200-400€/Tag für Crane-Integration Licht-Physik & Effekte Licht-Charakteristik: Ein 12x12 Rahmen mit 1/4 Netting diffundiert harten direkten Sonnenschein zu weichem, allseitigen Licht: Schattenweichheit : Halbschatten-Penumbra erweitert sich um Faktor 5-10 (vs. ohne Diffusion) Kontrastverhältnis : Von 100:1 (hartes Sonnenlicht) auf 8:1 - 15:1 (diffundiertes Licht) Farbtemperatur : Kein Shift (neutrales 1/4 Netting), -200K bei Muslin (leicht wärmer) Wärmereduktion : ~40-50% weniger Infrarot-Einstrahlung (Talent-Komfort wichtig!) Falloff-Berechnung: Die Lichtstärke nimmt je weiter man vom Rahmen entfernt steht, nach dem inverses Quadratgesetz ab: Lichtstärke(d) = Lichtstärke(d0) × (d0/d)² Beispiel: Bei 1m Abstand unter Rahmen = 100% Helligkeit Bei 2m Abstand = 25% Helligkeit (?2 Blenden) Bei 3m Abstand = 11% Helligkeit (?3 Blenden) Praktische Einsatz-Distanzen: Nah (0,5-1,5m Abstand) : Portrait/Close-up Licht, sehr gleichmäßig Medium (1,5-3m Abstand) : Standard Exterior für 2-3 Personen, weiche Beleuchtung Fern (3-4m Abstand) : Komplette Szene-Beleuchtung, fällt an den Rändern ab

(vignettiert) Praktische Einsatzszenarien Scenario 1: Exterior Drama – Mehrkern-Szenario Setup: Mehrszenige Außenaufnahme mit 4 Schauspielern, goldenes Licht gewünscht Zeit: 10:00-14:00 Uhr (Sonne relativ hoch) Kamera: Sony FX30 mit Zeiss Master Anamorphic 80mm, T2.8 Lösung ohne 12x12: Zelt-Struktur mit Reflektoren (~30min Setup) Mehrfache Umpositionierungen bei Kamera-Schwenks Konsistenz-Probleme bei Sunshine-Bewegung Talent überbelichtet in Haaren / Stirn Lösung mit 12x12 Frame: Frame über/vor Talent-Gruppe positioniert (~45min Setup) Alle 4 Schauspielersichtlinen erhalten konsistente weiche Beleuchtung Nur 1-2 motorisierte Anpassungen der Frame-Position während 2-4 Stunden Dreh Haut wirkt gleichmäßig, keine Haare-Überbelichting DoP-Entlastung: Kann sich auf Bildkomposition konzentrieren, nicht auf Lichtkontrolle Scenario 2: Produktion bei starkem Sonnenlicht Setup: Mittags-Szene (12:00-15:00), harte Sonne, hoher Kontrast Ohne Frame: ISO 200, T5.6, Schärfentiefe mäßig Mit 12x12 Full Grid: ISO 100, T2.8, Schärfentiefe exzellent Beleuchtungs-Overhead: -2 Blenden durch Grid, +1 Blende durch breitere Blende = Netto Vorteil Scenario 3: Langsame Kamera-Bewegung mit floating Licht Setup: Crane-Shot über Parklandschaft, Talent läuft und spricht (walking interview) 12x12 auf Motorised Rigs mit Operator Rahmen folgt Talent-Bewegung (5-10 Sekunden Verzögerung) Licht bleibt konstant (Lichtwechsel minimal durch Kamera-Perspektive-Shift) Schnitt-Qualität: Professionell, TV-Standard Logistik & Crew-Anforderungen Transport: Frame + Tuch: Truck mit Anhänger erforderlich Typisches Mietpaket: 2x 12x12 Frames + 4x Spare-Tücher + 2x Ersatz-Stützen Transportgewicht gesamt: ~800-1200kg Transportkosten Inland: 300-600€ für Transport + Setup/Abbau Crew-Anforderung (Full Grip-Team): Position Personen Aufgabe Grip-Supervisor 1 Gesamtplanung, Sicherheit Grip-Elektriker 1-2 Motor-Steuerung, Höhenanpassung Grips 3-4 Physischer Aufbau, Netzspannung Best Boy Grip 1 Inventory, Kommunikation mit DoP Assistent 1 Cable Management, Schnelle Repositionierung Gesamt: 6-8 Personen für professionellen Aufbau/Abbau/Betrieb Aufbauzeit & Kosten (Pro Dreiwoche): System Aufbauzeit Miet-Kosten Setup/Abbau Standard Manual 45min pro Frame 8.000€ Täglich 15min Motorisiert (Ultralite) 25min pro Frame 22.000€ Täglich 10min Crane-Mount 15min (mit Crane) 18.000€ + Crane Täglich <5min Wetter-Handling & Sicherheit Wind-Anfälligkeit: Der 12x12 Frame ist eine große Windsegelkonstruktion – Wind-Richtung und -Stärke sind kritisch: 0-3 Knoten : Sicher, keine Bewegung erforderlich 3-8 Knoten : Stabil, aber Bewegung sichtbar, kann die Lichtstabilität beeinflussen 8-15 Knoten : Gefährlich, Motor-System braucht aktive Steuerung, manuelle Systeme unsicher >15 Knoten : Betrieb einstellen, Rahmen senken/sichern Regenschutz: Wasserdichte Grid-Tücher verfügbar (~20% weniger Durchlicht) Wasserablauf-Kanäle an Rahmen-Kanten erforderlich Nach Regen: Luftrocknung vor Packung (verhindert Schimmel) Sicherheits-Protokoll: Rahmen muss gegen Windböen abgespannt sein (Stahlseile, Gewichte) Alle Stützen müssen Level seiin (Laserwaage verwenden) Motor-Stützen: Regelmäßige Prüfung der Hydraulik-Dichtungen Versicherung: Spezielle Grip-Insurance erforderlich (Equipment + Haftung) Vergleich: 4x4 vs. 6x6 vs. 8x8 vs. 12x12 Aspekt 4x4 6x6 8x8 12x12 Fläche 1,5m² 3,3m² 6,1m² 13,5m² Tragbarkeit 1 Person (Dreibein) 2-3 Personen 4-6 Personen 6-8 Personen Lichtverlust -1 EV (Grid) -1,5 EV -1,5 EV -1,5 EV Max. Talent-Count 1 2 3-4 6-10+ Aufbauzeit 5 Minuten 15 Minuten 30 Minuten 45 Minuten Typische Miete/Woche 200€ 400€ 800€ 2.200€ Einsatz-Häufigkeit 60% der Drehs 30% 20% 5% (nur Großproduktionen) Hersteller & Mietoptionen Premium-Hersteller: Chimera LiteFrame Pro : Motorisiert, leicht, ultraschnell (~35.000€ Kaufpreis) Griffolyn Composite : Klassisch-robust, lange Lebensdauer (~12.000€) Rosco Skypan : Hollywood-Standard, professionelle Spezialisierung (~15.000€) Matthews Studiolite : Deutsche Ingenieurskunst, sehr stabil (~18.000€) Miet-Anbieter (deutschsprachig): Movierent (München): 2.200€/Woche, freier Transport Movavi (Berlin): 1.800€/Woche, Crane-Integration möglich

ChrisGrip (Hamburg): 2.500€/Woche mit vollem Crew-Service Grip-Center (Köln): 1.600€/Woche Budget-Option Kaufentscheidung: Kaufwert macht Sinn bei >15 Drehtagen/Jahr Break-Even nach 3-4 Großproduktionen Alternativ: Leasing-Modelle für mittlere Produktionen (~600€/Monat) Best Practices & Tipps vom Set Positioning: Frame sollte zwischen Sonne und Talent positioniert sein (nicht neben Kamera) "Golden 30-Minuten" vor/nach Sunset: Frame als Reflektions-Fläche nutzen (mit Bounce-Tuch) Kamera-Bewegung plant mit Frame-Team (fliegende Anpassung kostet 1-2 Minuten pro Shift) Licht-Konsistenz: Frame-Höhe bei Kamera-Schwenk constant halten (verhindert Lichtverlauf) Talent-Bewegungspfad vor Setup markieren (Frame-Team weiß, wo zu folgen ist) Bei längerem Dreh: Alle 30 Minuten Wolken-Situation neu beurteilen (kann Kompensation erfordern) Crew-Kommunikation: Walkie-Talkies für Frame-Operator erforderlich (kann nicht sehen, was Kamera macht) DoP direkter Kontakt zu Best Boy Grip (kurze Anpassungs-Befehle) AC (Focus-Puller) kann durch Frame-Bewegung beeinträchtigt werden – absprechen! Finanzial-Planning: Budget: +15-25% für 12x12-Einsatz (Transport, Crew, Miet) Zeit: +30-40% für Aufbau/Anpassungen vs. ohne Frame ROI: Erspart oft 1-2 Drehtage Zusatzlichter/Adjustments ? Netto-Kostenersparnis