

RED Gemini

KAMERA/EQUIPMENT

5K Super35 Cinema-Sensor mit dualer ISO (800/3200), 16,5 Blendenstufen Dynamikumfang und bis zu 96 fps ideal für Low-Light-Dokumentationen und VFX-Produktionen.

Geschichte & Entwicklung RED stellte die Gemini 2018 auf der NAB vor als Nachfolger der Dragon-Serie und als günstigere Alternative zur 8K Helium. Die Markteinführung erfolgte Ende 2018 mit einem Fokus auf verbesserte Low-Light-Performance durch die neue Dual-ISO-Architektur. 2019 erhielt die Gemini das Firmware-Update auf IPP2, wodurch sich Farbwiedergabe und Rauschverhalten nochmals verbesserten. Die Produktion wurde 2021 zugunsten der Komodo-Serie eingestellt. Praxiseinsatz im Film Die Gemini kam bei Produktionen wie "The Mandalorian" (2019) für spezielle Low-Light-Sequenzen zum Einsatz, wo ihre Dual-ISO-Fähigkeiten bei LED-Volume-Setups Vorteile boten. Der typische Workflow umfasst die Aufzeichnung in REDCODE RAW auf CFast 2.0-Karten mit anschließender Konvertierung über REDs REDCine-X Pro Software. Die Kamera eignet sich besonders für Dokumentarfilme und Independent-Produktionen, bei denen das Gewicht-zu-Qualität-Verhältnis entscheidend ist. Schwächen zeigen sich bei extremer Hitzeentwicklung während längerer Takes über 20 Minuten. Vergleich & Alternativen Gegenüber der teureren RED Helium bietet die Gemini zwar nur 5K statt 8K, überzeugt aber mit deutlich besserer Low-Light-Performance. Die ARRI Alexa Mini konkurriert in ähnlichen Preisregionen, erreicht jedoch nur 3,2K Auflösung bei überlegener Farbwissenschaft. Als moderne Alternative positioniert sich die RED Komodo 6K (2020) mit kompakterem Design und verbesserter Effizienz. Die Gemini eignet sich für Produktionen, die 4K-Deliverables anstreben und dabei Flexibilität in der Postproduktion durch RAW-Aufzeichnung benötigen. Technische Daten Sensor & Auflösung Parameter Wert Sensortyp Dual Sensitivity CMOS (Super35) Auflösung 5.120 x 2.700 Pixel (5K Full Format) Sensorgröße 15,4 Megapixel Sensor-Dimensionen 30,72 x 18,00 mm Pixelgröße 3,0 µm Format Super35 (30,72 x 18mm) Dynamikumfang & ISO Dynamikumfang: 16,5+ Blendenstufen Dual Native ISO: 800 / 3.200 ASA Rauschcharakteristiken: Identische Rausch-Profile in beiden Modi Extended ISO-Bereich: 50 – 16.000+ ASA (mittels Gain) Aufzeichnungsformate & Frame Rates Resolution Maximale Framerate Format/Aspect 5K Full Format (5.120 x 2.700) 96 fps 17:9 5K 1.7:1 (5.120 x 3.000) 75 fps 1,7:1 5K 2.4:1 (5.120 x 2.160) 120 fps 2,4:1 Cinemascope 4K Full Format (4.096 x 2.160) 120 fps 17:9 DCI 4K 2.4:1 (4.096 x 1.716) 150 fps 2,4:1 3K Full Format (3.072 x 1.620) 150 fps 17:9 3K 2.4:1 (3.072 x 1.280) 200 fps 2,4:1 2K Full Format (2.048 x 1.080) 240 fps HD 2K 2.4:1 (2.048 x 856) 300 fps 2,4:1 High-Speed REDCODE RAW Kompression Verfügbare Kompressionsstufen: 2:1, 3:1, 5:1, 8:1, 12:1, 16:1, 22:1 Speicherbedarf (5K 24fps): 2:1: ~1,5 TB/Stunde 5:1: ~600 GB/Stunde 8:1: ~375 GB/Stunde 12:1: ~250 GB/Stunde 16:1: ~190 GB/Stunde Alternative Codecs: ProRes 4444XQ, ProRes 4444, ProRes 422 HQ, 422, 422 LT DNxHR HQX, HQ, SQ, LB Aufzeichnungsmedien: CFast 2.0, RED MINI-MAG, Externe SSD möglich Optik & Mount-Optionen Objektivanschluss: Canon EF Mount (nativ) oder PL-Mount (via Adapter) Support für Optiken: Sphärische und Anamorphe (2x Anamorphe möglich) Motor-Optionen: EF-Motorisierung für Iris/Fokus/Zoom auf kompatiblen Objektiven Crop-Modi: Full 5K möglich, windowed Readout für höhere Framerates Gehäuse & Physikalische Eigenschaften Camera Brain-Gewicht: ~1,5 kg (ohne Objektiv/Batterie) Gesamtgewicht (mit Objektiv/Batterie): ~3,5-4,5 kg (je nach Konfiguration) Abmessungen (Brain): ~160 x 120 x 120 mm (kamaraspezifisch) Material: Magnesium-Legierung,

Carbon-Fiber-Optionen Gehäuse-Varianten: DSMC2 Brain, RANGER Body, modulares System Rolling Shutter & Timing Rolling Shutter: 15,5 ms bei 24 fps (volles Fenster) Shutter-Winkel: 360° elektronisch einstellbar Framerate Stability: Präzise bei hohen Raten durch optimierte Readout-Architektur Timecode: Robust, BNC-In/Out, Genlock-Support Stromversorgung & Akkus Batterie-Mount: Gold Mount oder V-Mount (kamaraspezifisch) Stromverbrauch: 45-70 Watt Dauerbetrieb Externe Stromversorgung: 12-24V DC 4-Pin XLR Backup-Batterie: Interner Kondensator für Timecode/Metadaten Monitoring & Output Video-Ausgänge: 3G-SDI (Monitoring), HDMI optional Timecode Connections: BNC-In/Out, Genlock (Tri-Level Sync) Monitoring-Format: H.264 Proxy gleichzeitig möglich Metadaten-Recording: Automatische ISO/Blende/Framerate-Logging Color Science & Post-Workflow Color Pipeline: REDCine-X Pro Software (R3D native) IPP2 Color Science: Erweiterte Farbwiedergabe und Rauschreduktion Farbraum: REDWideGamutRGB, REDLog3G10 (12-bit float encoding) LUT-Export: 3D LUT für Grading-Systeme (ACES kompatibel) Color Temps: Automatische Bestimmung, manuell justierbar Konvertierungsoptionen: zu ProRes, DNxHR, oder externen Formaten