

Cinema DNG

KAMERA/TECHNIK

Adobes offenes Raw-Format für digitales Kino, basierend auf der DNG-Spezifikation.

Technische Details Cinema DNG basiert auf dem TIFF-Container und speichert jeden Frame als einzelne DNG-Datei mit sequenzieller Nummerierung. Die Komprimierung erfolgt wahlweise unkomprimiert, verlustfrei komprimiert (3:1 bis 4:1) oder in einer verlustbehafteten Variante (bis zu 12:1). Das Format unterstützt verschiedene Demosaicing-Algorithmen für Bayer-Pattern-Sensoren und speichert Metadaten wie Weißabgleich, ISO-Werte und Kamera-spezifische Parameter. Die Dateigröße variiert zwischen 2-8 MB pro Frame bei 4K-Auflösung, abhängig von Komprimierung und Bittiefe. Geschichte & Entwicklung Adobe kündigte Cinema DNG im April 2012 auf der NAB an, mit Blackmagic Design als erstem Implementierungspartner. Die Blackmagic Cinema Camera war 2012 die erste Kamera mit nativer Cinema DNG-Unterstützung. Hasselblad folgte 2013 mit der Lunar-Serie, während Kinefinity und weitere Hersteller das Format bis 2015 adaptierten. Adobe integrierte Cinema DNG-Support in Premiere Pro CC und After Effects CC, während DaVinci Resolve native Unterstützung bietet. Seit 2018 stagniert die Weiterentwicklung, da proprietäre RAW-Formate wie RED R3D und ARRI RAW dominieren. Praxiseinsatz im Film Cinema DNG findet hauptsächlich bei Independent-Produktionen und Dokumentarfilmen Verwendung, etwa bei "The Jungle Book" (2016) für spezielle VFX-Aufnahmen oder "Blackmagic"-Kamera-Einsätzen in "Mad Max: Fury Road" (2015). Der typische Workflow umfasst die Aufnahme auf CFast- oder SSD-Medien, anschließende Farbkorrektur in DaVinci Resolve und Export als ProRes oder DNxHD für den Schnitt. Vorteile sind die vollständige Kontrolle über Belichtung und Farbgebung in der Postproduktion sowie die Herstellerunabhängigkeit. Nachteile umfassen große Datenmengen (bis zu 1TB pro Stunde bei 4K) und begrenzte Kameraauswahl. Vergleich & Alternativen Cinema DNG unterscheidet sich von proprietären Formaten wie ARRI RAW oder RED R3D durch seine Offenheit und plattformübergreifende Kompatibilität. Im Gegensatz zu komprimierten Codecs wie ProRes RAW behält Cinema DNG alle ursprünglichen Sensordaten bei. Moderne Alternativen umfassen Blackmagic RAW (BRAW), das 2018 als Nachfolger eingeführt wurde und bessere Komprimierung bei ähnlicher Qualität bietet. Apple ProRes RAW und Sony X-OCN dienen ähnlichen Zwecken, sind jedoch herstellerspezifisch. Cinema DNG bleibt relevant für Archivierung und plattformübergreifende Workflows, während BRAW bei aktuellen Blackmagic-Kameras die praktischere Wahl darstellt. Aktuelles In Colorist-Foren wie r/colorists wird wiederholt diskutiert, dass CinemaDNG in der Post-Production eigene Tücken mitbringt: Da das Format als reines Raw-Container-Format keine standardisierten Log- oder Farbraum-Metadaten transportiert, interpretieren Tools wie DaVinci Resolve die Bilddaten oft linear statt in der vom Hersteller gedachten Log-Kurve. Nutzer berichten, dass sie CinemaDNG-Clips manuell auf das passende Kamera-Profil umstellen müssen, um ein Log-ähnliches Bild für die Farbkorrektur zu erhalten. Im Vergleich zu proprietären Raw-Formaten mit eingebetteten Metadaten (etwa BRAW oder R3D) gilt CinemaDNG in der Praxis als weniger komfortabel im Grading-Workflow, dafür aber offen und herstellerunabhängig.