

ARRI Codex

KAMERA/BEGRIFFE

Proprietäres Aufzeichnungsformat von ARRI für unkomprimierte RAW-Bilddaten mit verlustfreier Datenkompression.

Technische Details ARRI Codex arbeitet mit einer verlustfreien Wavelet-Kompression und unterstützt Farbräume bis 16-bit linear. Das Format speichert Metadaten wie Weißabgleich, ISO-Werte und Look-Up-Tables (LUTs) direkt in der Datei. Typische Datenraten liegen bei 4K-Aufnahmen zwischen 800-1200 MB/min, verglichen mit 2000+ MB/min bei unkomprimierten RAW-Files. Die Codex-Dateien verwenden die Container-Formate .arx (ARRIRAW Codex) oder .mxf (Material Exchange Format). Das System arbeitet mit proprietären Codex-Rekordern, die über Glasfaser-Verbindungen (HD-SDI 3G/6G/12G) mit ARRI-Kameras gekoppelt werden. Geschichte & Entwicklung ARRI führte Codex 2006 erstmals mit der ARRIFLEX D-20 ein, um die enormen Datenmengen digitaler Kinokameras handhabbar zu machen. 2010 etablierte sich das Format mit der ALEXA-Serie als Industriestandard für High-End-Produktionen. 2013 erweiterte ARRI das System um Codex Vault für automatisierte Backup-Workflows. Mit der ALEXA LF (2018) und ALEXA 35 (2022) unterstützt Codex heute bis zu 4.6K-Aufnahmen bei 120fps mit erweiterten HDR-Metadaten. Praxiseinsatz im Film Codex-Workflows dominieren bei Blockbuster-Produktionen wie "Blade Runner 2049" (2017, ALEXA 65), "1917" (2019, ALEXA Mini LF) und "Dune" (2021, ALEXA LF/65). Am Set zeichnet der Codex-Rekorder parallel zur internen Kameraaufzeichnung auf, während der Digital Imaging Technician (DIT) über Codex Live-Tools sofortige Farbkorrekturen und Dailies erstellt. In der Postproduktion ermöglichen Codex-Files maximale Flexibilität bei Farbgrading und VFX-Integration, da alle Sensordaten verlustfrei erhalten bleiben. Vergleich & Alternativen Gegenüber RED's REDCODE RAW bietet ARRI Codex höhere Kompatibilität mit professionellen Post-Workflows, jedoch geringere Kompressionsraten. Blackmagic RAW (BRAW) erreicht ähnliche Qualität bei kleineren Dateien, unterstützt aber weniger Farbinformationen. Sony's XAVC und Canon's Cinema RAW Light zielen auf ähnliche Anwendungen, erreichen jedoch nicht Codex' Marktdurchdringung im Premium-Segment. Für Independent-Produktionen mit begrenzten Speicher- und Rechenkapazitäten bleiben komprimierte Formate wie ProRes 4444 praktikable Alternativen.