

Speichermedien

Englisch: Media

KAMERA/BEGRIFFE

Digitale Datenträger wie CF-Cards, SSDs oder Festplatten zur Aufzeichnung von Kameradaten — bestimmen Aufnahmequalität und -dauer.

Technische Details Moderne Filmproduktionen nutzen primär CFast 2.0 und CFexpress Type B Karten mit Schreibgeschwindigkeiten von 150-1700 MB/s. RAW-Aufnahmen in 6K erfordern mindestens 400 MB/s sustained write speed, während 4K ProRes 422 mit 220 MB/s auskommt. SSD-basierte Recorder wie der Atomos Ninja V arbeiten mit 2,5" SATA III SSDs und erreichen 550 MB/s. P2-Karten (64-128 GB) verwenden MLC-NAND-Flash-Speicher mit AVC-Intra Codecs. Analoge 35mm-Filmrollen fassen 300-400 Meter Material, entsprechend 11-15 Minuten Laufzeit bei 24fps. Geschichte & Entwicklung 1888 führte Eastman Kodak den ersten flexiblen Celluloidfilm ein. Panasonic entwickelte 2003 die P2-Technologie als ersten professionellen Solid-State-Recorder. RED brachte 2007 mit proprietären RED MAG SSDs neue Maßstäbe in die digitale Kinematographie. Sony etablierte 2009 SxS-Karten für XDCAM-Kameras. 2016 brachte die CFexpress-Spezifikation PCIe 3.0-basierte Geschwindigkeiten in Konsumer-Kameras. Heute dominieren NVMe-basierte Module mit bis zu 4000 MB/s Lesegeschwindigkeit. Praxiseinsatz im Film "Mad Max: Fury Road" (2015) verwendete über 480 Stunden Material auf RED MAG-Speichern, gespeichert in 6K RAW. Netflix-Produktionen setzen auf 256GB CFexpress Type B für 4K ProRes 4444-Aufnahmen. Dokumentarfilmer bevorzugen SD-Karten wegen der Kosteneffizienz – 128GB Class 10 UHS-I genügen für Full-HD-Material. Live-TV-Produktionen nutzen P2-Workflows mit direkter Übertragung via Ethernet. Der Backup-Standard erfordert Dual-Recording auf separate Medien. Vergleich & Alternativen Film bietet nach wie vor die höchste Auflösung (geschätzt 12K-Äquivalent), erfordert jedoch chemische Entwicklung. Digital Cinema Packages (DCP) ersetzen physische Filmkopien durch Festplatten-Auslieferung. Cloud-Recording via 5G eliminiert lokale Speicherlimits, benötigt aber 50+ Mbps Upload. CFexpress Type A (Sony) konkurriert mit CFexpress Type B (Canon) um Marktanteile. SSD-Recorder punkten bei längeren Takes, Speicherkarten bei schnellen Medienwechseln und Multicam-Setups.