

CFast

KAMERA/BEGRIFFE

CFast: Kompakte Speicherkarte mit bis zu 525 MB/s für 4K-Kameras. Basiert auf SATA-Interface, wird von RED, Blackmagic und Canon verwendet.

Technische Details CFast-Karten basieren auf dem SATA-3-Interface und verwenden NAND-Flash-Speicher mit einer Formfaktor-Größe von 42,8 × 36,4 × 3,3 mm. CFast 1.0 erreicht theoretisch bis zu 300 MB/s, während CFast 2.0 bis zu 600 MB/s schafft. Die Karten sind in Kapazitäten von 32 GB bis 512 GB verfügbar, wobei moderne Versionen VPG-130 (Video Performance Guarantee) unterstützen und garantierte Mindestschreibgeschwindigkeiten von 130 MB/s bieten. Der 7+15-polige SATA-Anschluss unterscheidet sich grundlegend vom parallelen Interface der CompactFlash-Vorgänger. Geschichte & Entwicklung Die CompactFlash Association stellte CFast 1.0 im Jahr 2009 vor, gefolgt von CFast 2.0 im Jahr 2012. Canon führte 2012 mit der EOS-1D C eine der ersten CFast-kompatiblen Kameras ein. Blackmagic Design etablierte den Standard 2013 mit der URSA-Kameraserie im Independent-Film-Bereich. SanDisk und Lexar dominierten den frühen Markt, wobei später auch Angelbird und Wise Advanced ihre Professional-Linien entwickelten. Praxiseinsatz im Film CFast-Karten ermöglichen die Aufzeichnung von 4K-RAW-Material in Kameras wie der Canon C300 Mark II, Blackmagic URSA Mini Pro oder RED DSMC2-Systemen. Bei 4K-ProRes-422-HQ-Recording mit 400 Mbps benötigt man mindestens CFast-Karten mit VPG-130-Zertifizierung. Typische Workflows verwenden CFast-zu-USB-3.0-Reader für den Datentransfer, wobei eine 128-GB-Karte etwa 25 Minuten 4K-RAW-Material speichert. Der Vorteil liegt in der zuverlässigen Aufzeichnung hochbiträtiger Formate ohne Dropped Frames, der Nachteil in den höheren Kosten gegenüber SD-Karten. Vergleich & Alternativen CFast unterscheidet sich von XQD durch den SATA-basierten Anschluss gegenüber PCIe-Technologie, wobei XQD theoretisch höhere Geschwindigkeiten erreicht. CFexpress Type-B löst CFast als Nachfolgestandard ab und bietet Geschwindigkeiten bis 1.700 MB/s. P2-Karten von Panasonic verwenden ebenfalls Flash-Speicher, sind jedoch physisch größer und teurer. CFast eignet sich für 4K-Produktionen mit mittleren Datenraten, während CFexpress bei 8K-RAW-Aufzeichnungen oder High-Frame-Rate-Shooting unverzichtbar wird. Aktuelles Blackmagic Design setzt weiterhin auf CFast 2.0 als primäres Speichermedium in professionellen Kameras. Die neue Pocket Cinema Camera 6K G2 nutzt CFast 2.0 neben SD UHS-II und USB-C für die Aufzeichnung von 6K-Material. Der Standard bleibt damit auch bei aktuellen Kameramodellen für hochauflösende Filmproduktionen relevant. Aktuelles In der Praxis zeigen sich bei CFast-Karten spezifische Herausforderungen: Die Canon C300 Mark II erfordert eine kameraspezifische Formatierung der Karten, die nicht am Computer vorgenommen werden kann. Bei der Blackmagic Ursa 12K stoßen CFast 2.0-Karten an ihre Geschwindigkeitsgrenzen, wenn BRAW in höchster Qualität aufgezeichnet wird. Filmemacher diskutieren zunehmend, ob kostengünstigere M.2-SSDs eine Alternative zu den teuren professionellen Speicherkartenformaten darstellen könnten.