

DCI 4K

KAMERA/TECHNIK

Digital Cinema Initiatives 4K-Standard: 4096x2160 Pixel, die offizielle Kinoprojektions-Auflösung.

Überblick DCI 4K bezeichnet den Auflösungsstandard für das digitale Kino, der von den Digital Cinema Initiatives (DCI) definiert wurde – einem 2002 gegründeten Zusammenschluss großer Hollywood-Studios (u. a. Disney, Fox, Paramount, Sony, Universal, Warner Bros.). DCI 4K ist kein Beleuchtungs- oder Grip-Gerät, sondern eine Container- und Format-Spezifikation für die theatrale Auswertung. Die Vorgaben sind in der Digital Cinema System Specification (DCSS) verankert und durch SMPTE-Normen (Reihe SMPTE 428) standardisiert. Der DCI-4K-Container hat eine horizontale Auflösung von 4096 Pixeln. Damit unterscheidet er sich vom Consumer- und Broadcast-Standard UHD (3840 x 2160 Pixel, Seitenverhältnis 16:9), der für Fernsehen und Streaming gilt. DCI 4K ist breiter und im Kino-Workflow zu Hause. Technische Daten Container-Auflösung: 4096 x 2160 Pixel (rund 8,85 Megapixel), Seitenverhältnis ? 1,90:1 (exakt 256:135). Innerhalb des Containers sind zwei aktive Bildflächen für die Projektion genormt: Format Aktive Auflösung Seitenverhältnis Full Container 4096 x 2160 ? 1,90:1 Flat 3996 x 2160 1,85:1 Scope (CinemaScope) 4096 x 1716 ? 2,39:1 Für die Distribution als Digital Cinema Package (DCP) werden zusätzlich festgelegt: Codec: JPEG 2000 Farbraum: geräteunabhängiges DCI XYZ Einsatz am Set Am Set ist DCI 4K vor allem als Aufnahme- und Liefermodus relevant. Viele Kinokameras bieten eine eigene DCI-4K-Option (4096 px breit) parallel zum UHD-Modus (3840 px breit). Wer eine theatrale Auswertung plant, dreht in DCI 4K, um das volle Kino-Seitenverhältnis und die breitere Bildfläche zu nutzen; für TV- und Streaming-Lieferung ist hingegen UHD das passende Ziel. Die Wahl beeinflusst Bildausschnitt, Beschnitt im Postworkflow und die spätere DCP-Erstellung. Da DCI 4K geringfügig breiter ist als UHD, müssen Kamera-, Framing- und Monitoring-Entscheidungen am Set zum geplanten Endformat (Flat 1,85:1 oder Scope 2,39:1) passen, damit beim Mastering kein ungewollter Beschnitt entsteht.