8K

KAMERA/TECHNIK

Ultra-hochauflösendes Format mit etwa 8000 horizontalen Pixeln (7680x4320 oder 8192x4320).

Überblick „8K“ ist eine Sammelbezeichnung für digitale Bildauflösungen mit etwa 8000 Pixeln in horizontaler Richtung. Sie bildet die nächste Stufe oberhalb von 4K und wird sowohl bei Kamerasensoren, in der Postproduktion als auch bei Displays und Projektion verwendet. Im Kamera- und Aufnahmebereich beschreibt 8K die native oder aufgezeichnete Auflösung eines Sensors; in der Distribution beschreibt der Begriff das Wiedergabeformat. Wie schon bei 4K stehen unter dem Label 8K zwei unterschiedliche Standards nebeneinander: das fernseh- und consumernahe 8K UHD (UHDTV2) sowie das kinotechnische 8K DCI (Full Format). Beide unterscheiden sich in Pixelzahl und Bildseitenverhältnis. Wichtig ist die Abgrenzung zur reinen Sensor-Pixelzahl eines Kameraherstellers, die je nach Sensorformat (z. B. Super 35, Large Format) leicht abweichen kann und nicht zwingend exakt einem der Normwerte entspricht. Technische Daten Format Auflösung (Pixel) Seitenverhältnis Pixel gesamt 8K UHD (UHDTV2) 7680 x 4320 16:9 ca. 33,2 Megapixel 8K DCI (Full Format) 8192 x 4320 256:135 (ca. 1,90:1) ca. 35,4 Megapixel 8K UHD besitzt die doppelte lineare Auflösung von 4K UHD und damit die vierfache Gesamtpixelzahl. Genormt ist 8K UHDTV unter anderem in SMPTE ST 2036-1 (UHDTV2) und ITU-R BT.2020 ; die DVB hat 7680 x 4320 als Broadcasting-Standard UHD-2 festgelegt. Einsatz am Set In der Praxis wird 8K seltener wegen der reinen Endauflösung gedreht, sondern vor allem für gestalterische und technische Reserven: Reframing und Crop: Aus 8K-Material lassen sich Bildausschnitte, Nachschwenks und Stabilisierung in einer 4K- oder HD-Auslieferung verlustarm gewinnen. Oversampling: Wird 8K auf eine niedrigere Auslieferung herunterskaliert, ergibt sich ein detailreicheres, rauschärmeres Bild. VFX: Höhere Quellauflösung erleichtert Keying, Tracking und das Einfügen von Effekten. Demgegenüber stehen größere Datenraten und Speicheranforderungen, höhere Anforderungen an Workflow und Schnittrechner sowie der Bedarf an entsprechend auflösenden Objektiven. 8K betrifft die Bild- und Kameratechnik und ist nicht mit lichttechnischem Equipment zu verwechseln; die im Lichtbereich gebräuchliche Kilowatt-Schreibweise (z. B. „6K“, „12K“ bei Scheinwerfern) bezeichnet eine Leistung in Kilowatt und hat mit der Auflösung 8K nichts zu tun.