

Full HD

KAMERA/TECHNIK

1920x1080 Pixel Auflösung, das Standard-HD-Format für Broadcast und Consumer-Displays.

Überblick Full HD, auch FHD oder 1080p genannt, bezeichnet eine Videoauflösung mit 1920 horizontalen und 1080 vertikalen Bildpunkten. Daraus ergeben sich rund 2,1 Megapixel pro Bild bei einem Seitenverhältnis von 16:9. Der Zusatz „Full“ grenzt das Format gegen das ältere „HD Ready“ (720p) ab und kennzeichnet die volle Zeilenzahl von 1080 Bildzeilen. Das angehängte „p“ steht für „progressive“ (Vollbild-Abtastung): Jede Bildzeile wird in einem Durchgang aufgebaut. Demgegenüber steht das interlaced abgetastete 1080i, bei dem ein Vollbild aus zwei Halbbildern (Feldern) zu je 540 Zeilen zusammengesetzt wird. Beide teilen dieselbe Pixelzahl, unterscheiden sich aber im Abtastverfahren; progressive Bilder gelten bei schnellen Bewegungen als sauberer. Technische Daten

Merkmal	Wert
Auflösung	1920 × 1080 Pixel
Bildpunkte gesamt	ca. 2,1 Megapixel
Seitenverhältnis	16:9
Abtastung	progressiv (1080p) bzw. interlaced (1080i)

Verbreitete Bildraten im Produktionsumfeld sind unter anderem 1080p24, 1080p25 und 1080p50 sowie die Halbbildformate 1080i50 und 1080i60. In der Postproduktion wird 1080p24 als digitales Mastering-Format genutzt, teils auch in der 24PsF-Variante (progressive segmented frame). Einsatz am Set Full HD ist die Basisauflösung professioneller HD-Workflows. Für die Signalübertragung am Set kommen je nach Bildrate unterschiedliche serielle Schnittstellen zum Einsatz: HD-SDI für 1080i- und 1080p25/30-Signale sowie 3G-SDI (bzw. Dual-Link HD-SDI) für die höheren Bildraten 1080p50/60. Die zugehörigen Übertragungsnormen (u. a. SMPTE 372M und SMPTE 424M) arbeiten typischerweise im YCbCr-Farbraum mit 4:2:2-Chroma-Subsampling. Obwohl im Kinobereich heute überwiegend in 4K oder höher gedreht und gemastert wird, bleibt Full HD relevant: als Monitoring- und Vorschauauflösung am Set, im Broadcast- und Streaming-Bereich sowie als Liefer- und Proxy-Format. Viele On-Set-Monitore, Funkstrecken und Aufzeichnungsgeräte sind auf Full HD ausgelegt.