

HD

KAMERA/TECHNIK

High Definition Videoformat, typischerweise 1280x720 (720p) oder 1920x1080 (1080p).

Überblick HD steht für High Definition (deutsch: hohe Auflösung) und bezeichnet eine Familie von Videoformaten, die deutlich mehr Bildauflösung bieten als das frühere Standard-Definition-Fernsehen (SD, PAL/NTSC). HD ist kein Hersteller oder Gerät, sondern ein Auflösungs- und Übertragungsstandard für Kamera, Bildaufzeichnung, Schnitt und Ausstrahlung. Charakteristisch sind das Seitenverhältnis 16:9 sowie die beiden Kernformate 720p und 1080i/1080p. Im Kamera- und Postproduktions-Workflow ist HD eng mit Codecs wie ProRes und DNxHD/DNxHR sowie mit der Signalführung über HD-SDI verbunden. Auch wenn 4K und höhere Auflösungen heute den High-End-Bereich dominieren, bleibt HD ein verbreiteter Liefer- und Sendestandard – insbesondere bei TV-Ausstrahlung und Streaming. Auflösungen und Begriffe Bezeichnung Auflösung Abtastung Übliche Vermarktung 720p 1280 × 720 progressiv HD / „HD ready“ 1080i 1920 × 1080 interlaced (Halbbilder) Full HD (gesendet) 1080p 1920 × 1080 progressiv Full HD / FHD Das „p“ steht für progressive (Vollbild-Abtastung), das „i“ für interlaced (Zeilensprung-Abtastung mit zwei Halbbildern pro Vollbild). 1080p bietet rund 2,1 Megapixel pro Bild. Technischer Standard Die Parameter für HDTV sind in der Empfehlung ITU-R BT.709 (oft kurz Rec. 709) festgelegt. Sie definiert unter anderem das Bildformat mit 1080 aktiven Zeilen und 1920 quadratischen Bildpunkten pro Zeile (16:9), Signalcharakteristik sowie den zugehörigen Farbraum. Rec. 709 ist bis heute der Referenz-Farbraum für HD-Material in Aufnahme, Grading und Wiedergabe. Einsatz am Set In der Praxis wird HD vor allem dort verwendet, wo der Liefer- oder Sendestandard auf 1080 begrenzt ist – etwa bei klassischer TV-Produktion, Live-Übertragung oder bandbreitenarmem Streaming. HD-Material wird häufig über HD-SDI verkabelt und in HD-tauglichen Codecs (z. B. ProRes oder DNxHD) aufgezeichnet. Bei modernen Kameras dient HD oft als Proxy- oder Monitoring-Format, während intern in höherer Auflösung (z. B. 4K oder RAW) aufgenommen wird.