

4K-Auflösung

Englisch: 4K Resolution

KAMERA

Bildaauflösung mit ca. 4.000 Pixeln in der Breite (4096×2160 oder 3840×2160 UHD) — vierfache Full-HD-Schärfe. Standard für Kino und Premium-Streaming, braucht dicke Speicher und Rendering-Power.

Vier Tausend Pixel Breite — das ist die Messlatte, ab der von echter 4K gesprochen wird. Am Set bedeutet das konkret: Gedreht wird mit ca. 4096×2160 (DCI 4K, der Kino-Standard) oder 3840×2160 (UHD, für Streaming und Broadcast). Das ist die vierfache Pixelmenge von Full HD, und die Schärfe-Steigerung ist sichtbar — aber nur wenn die Optik, der Sensor und die Beleuchtung mitspielen. Eine billige 4K-Kamera mit schlechten Linsen ist schnell weniger wert als eine 2K-Aufnahme mit hochwertigem Glas. Die praktische Seite: 4K-Drehen heißt drei Dinge gleichzeitig — Speicher, Rechenpower und Workflow-Planung. Eine Stunde 4K-Material (je nach Codec und Bitrate) frisst 600 bis 2500 Gigabyte. Mehrere externe Festplatten auf dem Set, schnelle Backup-Routinen und ein DIT, der das alles im Blick behält, sind notwendig. Beim Schnitt dann: Proxys sind keine Luxus-, sondern Überlebensfrage. Wer 4K-Material in voller Auflösung in der Timeline schneidet, wartet mehr auf den Computer als auf die Inspiration. Viele Cutter arbeiten mit 1080p-Proxys, die vom Kamera-Original generiert werden — der Schnitt läuft flüssig, und beim Conform wird die volle Auflösung nachgeladen. Technik-Detail: Der Unterschied zwischen DCI 4K (4096×2160) und UHD (3840×2160) ist klein, aber relevant. DCI ist das echte Kino-Format — 17:9-Aspect-Ratio, und jedes große Studio verlangt danach. UHD ist breiter (16:9) und hat sich im Consumer-Bereich und bei Streaming durchgesetzt. Netflix dreht heute fast alles in 4K, weil die Kompression besser funktioniert und die Bitrate-Anforderungen sinken, wenn mit nativer Auflösung gestartet wird — das ist nicht Purismus, das ist Ökonomie. Realistische Erwartung: 4K lohnt sich nur, wenn das Material später geschnitten und gradet wird — und wenn der Monitor und das Auge des Zuschauers das auflösen können. Ein 4K-Smartphone-Video auf einem 55-Zoll-TV in 3 Metern Entfernung ist optisch ein anderes Tier als auf der Leinwand. Für Dokumentationen und kleinere Produktionen ist 2K oft ausreichend, kostet weniger und braucht weniger Infrastruktur. Wer für Kino oder Premium-Streaming dreht, kommt um 4K nicht herum — das ist inzwischen der Erwartungswert.