

Augabstand

Englisch: interpupillary distance

KAMERA

Abstand zwischen den Pupillenmitten — entscheidend bei 3D-Stereofotografie und VR-Aufnahmen. Zu kurz wirkt miniaturisiert, zu lang ermüdend.

Der Abstand zwischen den Pupillenmitten bestimmt, wie natürlich oder anstrengend stereoskopische Aufnahmen wirken. Im 3D-Dreh setzt man zwei Kameras exakt im richtigen Abstand zueinander auf — und hier lauert die erste Falle: Viele Anfänger nehmen einfach den Durchschnittswert von etwa 65 Millimetern, ohne zu bedenken, dass dieser nur für die Zielgruppe gilt. Bei Aufnahmen für Kinder ist der Wert auf 50–55 mm zu reduzieren. Für erwachsene Zuschauer liegt der Standard bei 64–68 mm. Größere Abstände — etwa 75–85 mm — erzeugen bewusst übertriebene Tiefeneffekte, wirken aber schnell unnatürlich und ermüdend, weil das menschliche Auge solche Disparitäten im Alltag nicht verarbeitet. In der Praxis werden die Kameras zunächst mechanisch auf diesen Abstand eingestellt. Dann kommt das Kritische: Die optischen Achsen müssen konvergieren oder parallel laufen — je nachdem, ob nah am Subjekt oder in der Tiefe fokussiert wird. Ein häufiger Fehler ist, die Kameras seitwärts zu verschieben und dabei zu vergessen, dass auch die vertikale Ausrichtung exakt identisch sein muss. Selbst 2–3 mm Höhenunterschied erzeugen vertikale Disparität und rufen Kopfschmerzen beim Zuschauer hervor. Das zeigt sich im Schnitt sofort — und dann wird es teuer, weil nachgedreht werden muss. Bei VR-Aufnahmen — 360°-Stereofotografie oder volumetrischen Produktionen — sind oft mehrere Kamera-Rigs im Einsatz. Jedes muss denselben Augabstand haben, sonst springt die Tiefe beim Schnitt oder beim Live-Stitching. Manche Studios arbeiten mit benutzerdefinierten Abständen: Bei Aufnahmen einer Miniaturwelt (Modelleisenbahn, Architektur-Miniatur) lässt sich der Augabstand kleiner halten, um die Verkleinerung glaubhaft zu machen. Umgekehrt — bei riesigen Objekten oder Außenaufnahmen — kann ein größerer Abstand den Raum dramatischer wirken lassen. Der Augabstand der Zielgruppe sollte gemessen oder mit etablierten Standards abgeglichen werden. Im Schnitt empfiehlt es sich, bereits bei der Rohfassung zu prüfen, ob die Tiefe natürlich wirkt oder anstrengend. Eine kleine Fehlkalibrierung wird zum Problem, wenn der Film zwei Stunden lang geschaut wird.