

Interaxialer Abstand

Englisch: Interaxial distance (IA)

KAMERA

Abstand zwischen den zwei Kameraobjektiven bei 3D-Stereo-Aufnahmen — bestimmt die Tiefenwirkung und den Konvergenzpunkt. Zu groß erzeugt Kopfschmerzen, zu klein wirkt flach.

Der Abstand zwischen den beiden Objektiven einer Stereo-3D-Kamera bestimmt direkt, wie räumlich und natürlich die Tiefenwirkung auf der Leinwand wirkt. Beim Drehen mit zwei synchronisierten Kameras — oder mit spezialisierten Rigs wie der Pace oder James Cameron's Fusion — wird dieser Abstand millimetergenau eingestellt. Er funktioniert im Grunde wie der Augenabstand beim Menschen, lässt sich jedoch gezielt manipulieren. In der Praxis bedeutet das konkret: Ein interaxialer Abstand von etwa 65 mm entspricht dem durchschnittlichen menschlichen Augenabstand und erzeugt eine komfortable, natürliche Stereowirkung. Darunter — etwa 40–50 mm — wirkt die Tiefe flach und künstlich, besonders bei Nahaufnahmen. Das kann gewollt sein, etwa für enge Objektivwirkung oder für Szenen mit reduzierter räumlicher Spannung. Bei einem Abstand von 100 mm oder mehr verstärkt sich die Tiefenexaggeration — das Bild bekommt eine übertriebene Räumlichkeit, was schnell zu Kopfschmerzen und visueller Anstrengung beim Zuschauer führt, weil das Auge die extreme Konvergenz nicht bequem halten kann. Der interaxiale Abstand arbeitet eng mit dem Konvergenzpunkt zusammen — der Stelle, an der sich die beiden Sichtlinien treffen. Je größer der Abstand, desto stärker muss eine der beiden Kameras nach innen rotiert werden, um auf denselben Punkt zu fokussieren. Manche DPs justieren nur einen der beiden Abzüge nach, andere arbeiten mit digitaler Konvergenz im Schnitt — abhängig vom Equipment und von der jeweiligen Arbeitsweise. Bei Großaufnahmen empfiehlt sich oft ein reduzierter Abstand, um nah am Auge des Schauspielers zu bleiben; bei Landschaftsaufnahmen ein größerer, um räumliche Weite spürbar zu machen. Geplantes Testen und Kalibrieren — idealerweise mit Monitoren am Set, auf denen die Stereo-Ausgabe bereits sichtbar ist — verhindert unnötige Nacharbeit. Im Schnitt lässt sich zwar vieles noch korrigieren, doch ohne Kontrolle vor Ort steigt das Risiko unbrauchbarer Aufnahmen.