

Kontrastumfang

Englisch: Contrast Ratio

KAMERA

Verhältnis zwischen hellstem und dunkelstem Bildpunkt — bestimmt, wie viel Graustufen der Sensor abbildet. HDR-Kameras haben 12–16 Blenden, Standard-Log oft nur 10–11.

Der Kontrastumfang bestimmt, wie viel tonale Information der Sensor vom hellsten bis zum dunkelsten Punkt erfasst — eine der zentralen Größen für die Kamerawahl. Gemessen wird er in Blenden oder als Verhältnis (etwa 1000:1): Je höher dieser Wert, desto mehr Spielraum bleibt in der Gradierung, ohne in den Extremen abzuschneiden. Eine typische Cinema-Kamera wie die Alexa 35 erreicht etwa 14–15 Blenden in der Log-Kurve, während ältere Sensoren oft bei 10–11 Blenden landen. Der Unterschied wirkt gering, ist es aber nicht — bei jeder zusätzlichen Blende verdoppelt sich die tonale Information. In der Praxis zeigt sich das sofort bei schwierigen Lichtsituationen: Bei einem Gegenlicht-Setup mit tiefen Schatten und hellen Fenstern im gleichen Frame ist Kontrastumfang entscheidend. Mit 10 Blenden gehen entweder die Details in den Schatten verloren oder die Highlights clippen — bei 14–15 Blenden lassen sich beide Bereiche noch retten. Das ist auch der Grund, warum RAW-Aufzeichnung (12–16 Blenden) in High-End-Produktionen Standard ist: Sie kauft Freiheit im Color-Grading. HDR-Kameras erweitern das nochmals, weil sie durch die Dual-Native-ISO-Technologie (eine zweite, hochempfindliche Ausleseart) mehr Dynamik in der dunklen Tonalität erfassen. Der Haken: Höherer Kontrastumfang geht auf Kosten von Sensorempfindlichkeit und Rauschverhalten. Eine Alexa mit 14 Blenden braucht mehr Licht als eine Sony FX9 mit 16 Blenden, die Sony rauscht dafür früher bei hohen ISOs. Das ist ein Abwägungsspiel — nicht jeder Dreh erfordert maximalen Umfang. Bei kontrollierten Studio-Szenen mit flacher Ausleuchtung reichen 11 Blenden aus. Bei dokumentarischen oder Location-Drehs ohne Lighting-Truck ist ein höherer Umfang das Sicherheitsnetz. Herstellerangaben sind mit Vorsicht zu behandeln: Eine eigene Messung mit Chart und Waveform-Monitor zeigt, wie viel nutzbare Information das System wirklich in Schatten und Lichtern liefert — der Abstand zwischen Marketing und Realität ist oft erheblich.