

Kino-Glas

Englisch: Cineoid Glass

KAMERA

Spezielles Objektivglas mit minimaler Dispersion und Aberration — ermöglicht extreme Schärfe über gesamten Fokusbereich. Standard bei High-End Kinoobjektiven.

Bei High-End-Kinoobjektiven bleibt die Schärfe über den gesamten Fokusbereich konstant — ohne Farbsäume, ohne Weichzeichnung in den Ecken. Das verdanken sie einer speziellen optischen Zusammensetzung, die Dispersion und sphärische Aberration minimiert. Dispersion ist das Problem, das Licht bei der Brechung in unterschiedliche Wellenlängen zerlegt — Rot bricht anders als Blau. Bei Standard-Gläsern zeigt sich das als feiner Farbfleck an hohen Kontrasten. Kino-Glas löst das durch präzise Glas-Legierungen und mehrschichtige Beschichtungen, die alle Wellenlängen identisch lenken. Praktisch bedeutet das: Größere Blendenöffnungen — T/2.8 oder breiter — sind ohne Einbruch der Bildqualität nutzbar. Bei einer digitalen Kamera mit 8K-Sensor wird jeder optische Fehler ins Unendliche vergrößert. Mit Standard-Gläsern zeigt sich in der Post-Produktion sofort chromatische Aberration, besonders an texturierten Objekten wie Baumkronen oder Häuserfassaden. Mit Kino-Glas ist das praktisch inexistent. Der Fokus bleibt sauber über den gesamten Motivbereich — ob Nahaufnahme oder Hintergrund. Die Herstellung ist aufwendig. Jedes Element wird hochpräzise geschliffen, die Luftabstände zwischen den Linsen liegen im Mikrometer-Bereich. Das spiegelt sich im Preis: Ein 24mm Kino-Objektiv mit echtem optischem Standard kostet schnell 50.000–100.000 Euro. Für Kinofilm-Produktionen oder UHD-Produktionen ohne Retusche-Overhead sind das keine Spielzeug-Ausgaben — das ist die Grundinvestition. Zoom-Objektive mit dieser Glasqualität sind noch rarer und teurer. Am Set sind diese Gläser vor allem unter zwei Bedingungen entscheidend: erstens beim Arbeiten mit extremen Blendenöffnungen und flachen Schärfentiefen — optische Fehler werden sonst als Unschärfe-Flimmern sichtbar. Zweitens bei kritischer Post-Grading — Farbstiche durch Aberration entstellen die gesamte Color-Correction. Mit Kino-Glas entfällt dort erheblicher Zeitaufwand. Die Langlebigkeit ist ein weiterer Faktor: Diese Optiken halten 20–30 Jahre, während Standard-Zoom-Gläser nach 5–10 Jahren optische Verschleißerscheinungen zeigen.