Flat Lens

KAMERA

Optik mit minimaler Verzeichnung und flacher Bildebene — Anamorphe oder spezialisierte Objektive. Kritisch für VFX-Shots und Tracking.

Wer mit anamorphen oder speziellen Weitwinkelobjektiven arbeitet, stellt schnell fest: nicht alle Linsen verzerren gleich. Eine Flat Lens — oder genauer: ein Objektiv mit minimaler Verzeichnung und ebener Bildebene — ist das Gegenteil des klassischen Fisheye-Effekts. Gefragt ist sie überall dort, wo VFX-Tracking präzise sein muss oder wo Architektur und geometrische Formen ohne Verformung abgebildet werden sollen. Die Praxis am Set sieht so aus: Während Standard-Weitwinkelobjektive die Bildkanten nach außen wölben (Tonnenverzerrung), hält eine Flat Lens die Linien gerade. Das ist nicht nur ästhetisch — es ist technisch essentiell. Wenn der VFX-Supervisor später CGI-Elemente ins Bild tracken muss, arbeitet er mit Kamera-Matchmove-Software, die lineare Geometrie braucht. Verzerrte Optiken erzwingen Undistortion-Berechnungen im Schnitt, die Zeit kosten und Qualität fressen. Mit einer flachen Bildebene bleibt die Präzision erhalten. Bei Anamorphoten ist das anders als bei Sphericals: Anamorphe Linsen haben ohnehin eine charakteristische Verzeichnung — aber auch hier gibt es Varianten mit flacherem Bildfeld. Die Red-Standard-Anamorphen oder modernere Designs (etwa Zeiss Master Anamorphic) reduzieren die Verzeichnung gezielt, um tracking-freundlicher zu sein. Sphärische Flatlens-Optiken (etwa Cooke Anamorphic oder bestimmte Zeiss-Master-Linsen mit minimaler Distortion) bieten geometrische Sicherheit ohne Verformung. Das hat direkten Einfluss auf die Drehtechnik: Steht eine Flat Lens auf der Kamera, lassen sich aggressive Kamerabewegungen fahren — Steadicam, Drohne, Tracking-Shots — ohne dass der VFX-Supervisor später kalibrieren muss. Die Bildebene bleibt stabil und vorhersehbar. Das gilt auch für Reproduktion: Bei Match-Cuts oder Miniatur-Integration ist exakt dieselbe Optik-Charakteristik erforderlich, sonst ist erkennbar, dass zwei Takes mit unterschiedlichen Kameras gedreht wurden. Eine Flat Lens garantiert optische Konsistenz über die gesamte Produktion. Warnung: "Flat" ist ein Handwerksbegriff, nicht genormt. Hersteller definieren Verzeichnung unterschiedlich. Die tatsächliche Distortion-Kurve sollte vor dem Dreh gemeinsam mit dem Focus Puller oder dem Techniker geprüft werden — oder anhand von Test-Footage. Für dokumentarische Arbeit oder Indie-Produktionen ohne VFX ist das verzichtbar. Für Studio-Arbeit, Architektur-Shots und visuelle Effekte gilt die Flat Lens als Standard, nicht als Option.