

V90

KAMERA/BEGRIFFE

SD-Karten-Standard mit mindestens 90MB/s Schreibgeschwindigkeit — gewährleistet unterbrechungsfreie 4K-Videoaufzeichnung bei hohen Datenraten.

Technische Details V90-Objektive erfassen einen vertikalen Bildwinkel von exakt 90 Grad, was bei 16:9-Format einem horizontalen Winkel von etwa 120-140 Grad entspricht. Typische Brennweiten liegen bei 8mm (Fisheye), 14mm f/2.8 oder 16mm f/1.4 für Vollformatsensoren. Bei Super35/APS-C-Sensoren entsprechen 10-12mm Objektive diesem Bildwinkel. Die minimale Schärfentiefe reicht von 0,2m bis unendlich, die Lichtstärke variiert zwischen f/1.4 und f/4.0. Moderne V90-Objektive verwenden asphärische Linsenelemente zur Verzerrungskorrektur und ED-Glas zur chromatischen Aberrationsreduktion.

Geschichte & Entwicklung Die ersten V90-Objektive entstanden 1962 mit Nikons 8mm f/2.8 Fisheye für die Astronomie. 1975 entwickelte Carl Zeiss das erste kinematographische 9,5mm T2.3 für 35mm-Film. Der Durchbruch für digitale Kinoproduktionen erfolgte 2008 mit Canons EF 8-15mm f/4L, gefolgt von Samyang/Rokinons 8mm f/3.5 (2011) als erstes bezahlbares Cine-V90-Objektiv. Seit 2018 bieten Hersteller wie Laowa, Venus Optics und Irix spezialisierte V90-Objektive mit T1.9-T2.1 Lichtstärke für professionelle Filmproduktionen.

Praxiseinsatz im Film V90-Objektive erzeugen charakteristische Bildverzerrungen und extreme Raumtiefe. Danny Boyle verwendete 8mm-Fisheyes in "Trainspotting" (1996) für Drogentrip-Sequenzen, Darren Aronofsky setzte sie in "Requiem for a Dream" (2000) für psychedelische Nahaufnahmen ein. In "Mad Max: Fury Road" (2015) verstärkten V90-Aufnahmen die Geschwindigkeitswirkung der Verfolgungsjagden. Typische Anwendungen umfassen Innenautos-Shots, extreme Close-Ups mit Umgebungskontext, Unterwasseraufnahmen und experimentelle Perspektiven. Die extreme Schärfentiefe eliminiert Focus-Pulling-Anforderungen weitgehend.

Vergleich & Alternativen V90 unterscheidet sich von Standard-Weitwinkelobjektiven (24-35mm) durch den doppelten Erfassungsbereich und stärkere Verzerrung. Ultra-Weitwinkel (14-20mm) bieten weniger extreme Effekte bei besserer Verzerrungskontrolle. Moderne Alternativen wie das Laowa 4mm f/2.8 erreichen sogar V110-Bereiche.

Digitale Post-Production kann V90-Effekte simulieren, erreicht jedoch nicht die authentische Raumverzerrung echter V90-Optiken. Für weniger extreme Weitwinkelaufnahmen eignen sich 20mm f/1.8 oder 24mm f/1.4 Objektive besser.