

Einfach vergütet

Englisch: Single Coated

KAMERA/BEGRIFFE

Objektiv mit einfacher Antireflexbeschichtung auf den Linsenoberflächen — reduziert Reflexionen, aber weniger effektiv als Mehrfachvergütung.

Technische Details Die Einzelschicht wird durch Aufdampfung im Vakuum bei Temperaturen zwischen 200-400°C aufgebracht. Magnesiumfluorid als häufigster Beschichtungsstoff besitzt einen Brechungsindex von 1,38 und optimiert die Transmission für grünes Licht bei 550nm Wellenlänge. Einfach vergütete Objektive erreichen Transmissionswerte von 92-95% pro Luft-Glas-Übergang, während unbeschichtete Linsen nur 85-90% schaffen. Bei komplexeren Objektiven mit 8-12 Linsenoberflächen summieren sich diese Verluste erheblich. Geschichte & Entwicklung Carl Zeiss entwickelte 1935 die erste praktikable Antireflexbeschichtung und führte sie 1939 unter der Bezeichnung "T-Belag" ein. Während des Zweiten Weltkriegs perfektionierten amerikanische und deutsche Hersteller die Technik für Militäroptik. Ab 1946 etablierten sich einfach vergütete Kinoobjektive als Standard, wobei Cooke, Zeiss und später Panavision zu den Pionieren gehörten. Bis in die 1970er Jahre blieb die Einfachvergütung der Industriestandard. Praxiseinsatz im Film Klassische Filme der 1950er und 1960er Jahre wie "Lawrence von Arabien" (1962) oder "2001: Odyssee im Weltraum" (1968) entstanden mit einfach vergüteten Objektiven. Diese Optiken erzeugen charakteristische Lens Flares mit deutlich sichtbaren Geisterbildern und Streulicht, besonders bei Gegenlichtaufnahmen. Der reduzierte Kontrast und die warme Farbwiedergabe prägen den visuellen Look dieser Ära. Moderne Productions verwenden bewusst vintage einfach vergütete Objektive für Period Pieces oder zur Erzeugung eines nostalgischen Looks. Vergleich & Alternativen Mehrfach vergütete Objektive (Multi-Coated) mit 3-15 Beschichtungsschichten erreichen 98-99% Transmission und minimieren Streulicht drastisch. Während einfach vergütete Optiken bei starkem Seitenlicht deutliche Kontrastverluste zeigen, bleiben mehrfach vergütete Objektive kontrastreich. Nano-Beschichtungen moderner Objektive eliminieren Reflexionen nahezu vollständig. Einfach vergütete Objektive eignen sich für stimmungsvolle Aufnahmen mit weicherem Kontrast, mehrfach vergütete für technisch präzise Aufnahmen mit maximaler Schärfe und Brillanz.