

Röhrenkamera

Englisch: Tube Camera

KAMERA

Analoge Videokamera mit Bildröhre statt CCD/CMOS-Sensor — erzeugt einen einzigartigen Look mit Highlight Persistence, RGB-Farbsäumen und statischem Bildrauschen.

Röhrenkameras (englisch: Tube Cameras) nutzen Vakuumröhren — typisch Vidicon, Plumbicon oder Saticon — als Bildsensor. Im Gegensatz zu modernen CCD- oder CMOS-Sensoren tasten sie das Bild zeilenweise ab, was zu einem charakteristischen Look führt, der digital nicht replizierbar ist.

Der Look Drei optische Eigenschaften machen Röhrenkameras einzigartig. Erstens: Highlight Persistence — helle Bildpunkte bleiben nach dem eigentlichen Belichtungsmoment im Bild, ein Nachleuchten, das sich bei Kameraschwenks als Schlieren bemerkbar macht. Zweitens: Chromatic Misalignment — die drei RGB-Röhren können leicht gegeneinander versetzt sein, was subtile Farbsäume an Kontrastkanten erzeugt. Drittens: ein charakteristisches Bildrauschen, das weder Film-Korn noch digitalem Rauschen gleicht — statisch, gleichmäßig, mit einer eigenen Textur.

Revival Nachdem Röhrenkameras in den 1990ern von CCD-Kameras verdrängt wurden, erleben sie seit Mitte der 2020er ein Revival in Musikvideos und Werbung. DPs wie Gio Macedonio nutzen restaurierte Modelle wie die JVC KY-210D oder Ikegami-Kameras für den authentischen 70er-/80er-TV-Look. Rental Houses wie DVision Movie People und Old Fast Glass haben begonnen, restaurierte Röhrenkameras in ihren Bestand aufzunehmen. Restaurierung Eine Röhrenkamera betriebsbereit zu machen ist aufwändig. Die elektronischen Komponenten (Elektrolytkondensatoren, Spannungsregler) müssen ersetzt werden, die Röhren selbst gewartet, und ein modernes Stromversorgungssystem (V-Mount) installiert werden. Die Optik — typisch fest verbaute Zoom-Objektive oder C-Mount-Wechselobjektive — muss separat gewartet und justiert werden. Das Investment lohnt sich für den richtigen Einsatz. Abgrenzung Der Röhrenkamera-Look unterscheidet sich fundamental von digitalem Retro-Grading oder VHS-Filtern. Die Highlight Persistence ist ein physischer Effekt der Röhre selbst — kein Plugin kann die Art nachahmen, wie Licht in einer Vakuumröhre nachleuchtet. Ebenso ist das RGB-Misalignment analog und variiert von Kamera zu Kamera — es ist ein Fingerabdruck, keine Einstellung.