

Red Streak

KAMERA/BEGRIFFE

Horizontale rote Linien im Bild bei RED-Kameras, verursacht durch Sensorüberhitzung oder defekte Pixel. Software-Update oder Sensortausch nötig.

Technische Details Red Streaks manifestieren sich hauptsächlich in der rot-sensitiven Schicht der Farbfilmemulsion und zeigen eine charakteristische Dichte von 0,3 bis 1,8 auf der logarithmischen Skala. Bei Kodak Vision3 250D (5207) tritt der Defekt bereits bei Tageslichtexposition von 2-3 Sekunden auf ungeschützten Film auf. Die Streaks verlaufen parallel zur Filmkante und betreffen meist die Perforationsnähe, wo mechanische Beanspruchung Mikrorisse in der Schutzschicht verursacht. Fujifilm Eterna-Stocks zeigen aufgrund unterschiedlicher Emulsionszusammensetzung eine leichte Verschiebung ins Orange-Rote (etwa 620-630nm Wellenlänge). Geschichte & Entwicklung Der Begriff Red Streak etablierte sich in den 1960er Jahren mit der Einführung verbesserter Farbfilmstocks durch Eastman Kodak. Frühe Technicolor-Produktionen der 1950er verwendeten den Defekt vereinzelt als praktischen Effekt für Explosions- oder Feuerszenen. Mit der Einführung von Low-Light-Filmstocks in den 1980er Jahren (ASA 500+) verstärkte sich die Problematik aufgrund erhöhter Lichtsensitivität. Moderne Filmstocks seit 2010 integrieren verbesserte Anti-Halation-Layer, wodurch Red Streaks um etwa 40% reduziert wurden. Praxiseinsatz im Film Kamerassistenten identifizieren Red Streaks routinemäßig beim Magazine Loading unter Rotlicht-Bedingungen. Bei "Saving Private Ryan" (1998) nutzte Janusz Kamiński gezielt präparierte Filmrollen mit kontrollierten Red Streaks für Kampfsequenzen. In der Postproduktion erfordern Red Streaks aufwendige digitale Retusche mittels Frame-by-Frame-Painting oder automatisierter Dust-Busting-Tools wie Revival oder PFClean. Die Korrekturzeit beträgt etwa 8-12 Stunden pro betroffener Filmrolle bei professioneller Restoration. Vergleich & Alternativen Red Streaks unterscheiden sich von Blue Streaks durch ihre Wellenlängenspezifität und Purple Fringing durch ihre durchgehende Linearität. Static Marks zeigen unregelmäßige Zickzack-Muster, während Cinch Marks kreisförmige Artefakte erzeugen. Moderne digitale Workflows eliminieren das Problem vollständig, jedoch bevorzugen Filmemacher wie Christopher Nolan bewusst 65mm-Film trotz möglicher Red Streak-Risiken. Präventive Maßnahmen umfassen lichtdichte Magazine-Versiegelung und Temperaturkontrolle bei 13-18°C während Transport und Lagerung.