

4300K (Fluoreszierend)

Englisch: 4300K

LICHT/TECHNIK

Farbtemperatur von 4300 Kelvin typisch für Leuchtstoffröhren — neutralweiß zwischen Kunstlicht und Tageslicht.

Überblick "4300K" bezeichnet eine Farbtemperatur von 4300 Kelvin. Es handelt sich nicht um ein eigenständiges Gerät oder einen ANSI-Lampencode, sondern um einen Punkt auf der Kelvin-Skala zwischen warmweißem Kunstlicht (Tungsten, ca. 3200K) und Tageslicht (ca. 5600K). 4300K liegt damit im neutral- bis leicht kühlweißen Bereich und erscheint subjektiv weder ausgeprägt warm noch deutlich blau. Im Film- und TV-Alltag ist dieser Wert vor allem in zwei Kontexten relevant: als der im FL-Filtersystem als "White" definierte Bezugswert für Leuchtstoffröhren in Büro- und Praktikabel-Situationen sowie als namensgebender Wert von Korrekturfiltern, die Filmmaterial an genau diese Lichtquellen angleichen. 4300K als Praktikabel- und Mischlicht-Problem 4300K ist in der Lichttechnik vor allem als der "White"-Wert der Leuchtstoff-Korrekturfilter geläufig. In der Praxis tragen "weiße" beziehungsweise Cool-White-Röhren in Büros, Fluren und Verkaufsräumen unterschiedliche Werte; verbreitet sind etwa Cool-White-Röhren um 4100K, während 4300K spezifisch der namensgebende "White"-Bezugswert des FL-Filtersystems ist. Für die Kamera ist solches Licht generell problematisch, weil es weder zur Tungsten- noch zur Tageslicht-Balance passt und Leuchtstoffröhren zusätzlich einen Grünstich (Spike im Spektrum) aufweisen können. Am Set entsteht dadurch typisches Mischlicht: vorhandene Deckenröhren, warme Tungsten-Praktikabels und Tageslicht durch Fenster treffen aufeinander. Das Department löst dies entweder durch Austausch der Röhren (z. B. gegen Tageslicht- oder Tungsten-balancierte Filmröhren), durch Folieren der Leuchten oder durch Anpassung der eigenen Filmlichter an die vorhandene Farbtemperatur. Korrekturfilter mit Bezug 4300K (LEE 242, FL-B / FL-D) Mehrere Hersteller führen Korrekturfolien und -filter, die sich auf den 4300K-"White"-Leuchtstoff beziehen. Verifiziert sind unter anderem: LEE 242 "Fluorescent 4300 Kelvin": wandelt Tungsten-Licht in Fluoreszenzlicht von 4300K ("White") um. FL-B (z. B. LEE FL-B 4300K): Kamerafilter zur Korrektur von tungsten-balanciertem Filmmaterial unter Leuchtstofflicht. FL-D (Daylight Fluorescent): Kamerafilter zur Korrektur von tageslicht-balanciertem Filmmaterial unter Leuchtstofflicht. FL-B und FL-D sind somit zwei verschiedene Filter für gegensätzliche Filmstocks, auch wenn beide auf den 4300K-"White"-Leuchtstoff Bezug nehmen. FL-B kommt bei Kunstlichtfilm, FL-D bei Tageslichtfilm zum Einsatz. Technische Eckdaten der Folie LEE 242 laut Hersteller: Parameter Wert Funktion Tungsten -> Fluoreszenz 4300K (White) Transmission (Tungsten 3200K) 39,3 % Transmission (Tageslicht, Source C ca. 6774K) 37,3 % Vollbogen (Full Sheet) 1,22 m x 0,53 m Halbbogen (Half Sheet) 0,61 m x 0,53 m Einsatz am Set 4300K ist als Zielwert dann gefragt, wenn die vorhandene Praktikabel-Beleuchtung erhalten bleiben soll und Filmlicht sich daran anpassen muss, statt umgekehrt. Bei modernen LED-Scheinwerfern lässt sich 4300K direkt einstellen (Bi-Color- und RGBWW-Geräte decken diesen Bereich problemlos ab). Bei Tungsten-Quellen wird stattdessen ein Korrekturfilter wie LEE 242 vorgesetzt. Wegen des möglichen Grünstichs realer Leuchtstoffröhren empfiehlt sich vor Ort eine Messung mit dem Farbtemperatur- bzw. Spektralmessgerät und gegebenenfalls eine zusätzliche Minusgrün-Korrektur.

