

Tabelle der Lichtarten und deren Anwendung

Lichtart	Farbtemperatur	Beschreibung	Anwendungsbereich
Tageslicht D75 Daylight (Normlicht CIE D75)	7500 Kelvin	Nordhimmel-Tageslicht (Simulation von natürlichem Tageslicht)	Gebräuchlich in USA Farbalmusterung für z.B. Textil, Kunststoff, Papier CIE D75, ASTM D1729, ASTM D1684-90
Tageslicht D65 Daylight (Normlicht CIE D65)	6500 Kelvin	Durchschnittliches Nordhimmel-Tageslicht (Simulation von natürlichem Tageslicht)	Entspricht den wichtigsten internationalen Normen für visuelle Farbalmusterung, CIE D65, DIN 6173, Automobilindustrie, Einzelhandel, Kunststoff, Lack, Unterhaltungselektronik, Einrichtungsgegenstände
Tageslicht D50 Daylight (Normlicht CIE D50)	5000 Kelvin	Mittagshimmel-Tageslicht (Simulation von natürlichem Tageslicht)	Zur Farbabstimmung in der grafischen Industrie. Standard im Grafikgewerbe, Beurteilung von Vorlage und Reproduktion. CIE D50, ANSI PH 2.30, ISO 3664
Horizon	2300 Kelvin	gedimmtes Glühlampenlicht Horizontbeleuchtung	Morgen- und Abendrotsimulation Automobilindustrie, Textilbereich, Metamerie-Tests
Lichtquelle A Normlichtart A Homelight	2856 Kelvin	Glühlampenlicht	Typische Beleuchtung im Wohnbereich, Gaststätten, Hotels, Akzentbeleuchtung
CWF (F2) Kaltweiß-Fluoreszenz	4150 Kelvin	Leuchtstoffröhre	Büro-, Geschäfts- oder Lagerraumbeleuchtung in USA
U30 Ultralume 30	3000 Kelvin	Leuchtstoffröhre	Häufig in USA verwendet Geschäfts-/Bürobeleuchtung
TL84 auch F11 genannt (U41 - 4100 K)	4100 Kelvin	Leuchtstoffröhre	Beleuchtung für Büros, Verkaufsräume, Kaufhäuser und Ausstellungen in Europa und Asien, gemäß Spez. ASTM
TL83	3000 Kelvin	Leuchtstoffröhre	Geschäfts-/Bürobeleuchtung in USA
UV-Licht Ultraviolettes Licht		wird allein oder in Verbindung mit anderen Lichtquellen eingesetzt	zur Beurteilung und Erkennung optischer Glanzmittel und Aufheller oder Fluoreszenzfarbstoffe, z.B. in Papier, Lacken, Textilien oder Kunststoff

In Industrie, Wirtschaft, Einzelhandel oder Privatbereich sind viele verschiedene Lichtquellen im Einsatz - verschiedene Arten von Leuchtstofflampen, Glühlampen, Energiesparlampen oder natürliches Tageslicht. Obwohl alle vom menschlichen Auge als weiss empfunden werden, geben einige bei verschiedenen Wellenlängen weniger Energie ab als bei anderen.

Dieser Mangel beeinflusst unsere Farbwahrnehmung, indem einige Farben verblassen, andere hingegen intensiver erscheinen (Metamerie-Phänomen - wenn Farbproben bei bestimmten Lichtverhältnissen übereinstimmen aber bei anderen wiederum nicht).

Ein Farbvergleich sollte daher unter mehreren verschiedenen Lichtarten erfolgen, um unliebsame Überraschungen zu vermeiden.

In Entwicklung, Forschung und Produktionskontrolle werden die verschiedenen Lichtarten außer zur Farbalmusterung auch zur Erkennung von Oberflächendefekten eingesetzt:

z.B. Glanzunterschiede, Magerstellen, Lacknebel, Deformationen, Kratzer, Einschlüsse, Verläufe, Delen, Orangenhaut oder Wolkigkeit.