

Farbmetrische Skalierung von unbunten Farben zwischen SpitzenWeiß und Schwarz. Beziehungen Hellbezugswert Y , Leuchtdichte L und Helligkeit L^* nach ISO-Normen

Farbe (Licht oder Papier)	Norm- farbwert	HDR-Display- Leuchtdichte	relative Leuchtdichte		IECsRGB _W Helligkeit	TUBLOG _U Helligkeit
			L_{rU} = L/L_U	L_{rW} = L/L_W	$L^*_{IECsRGBW}$ = $s_W L_{rW}^{1/2,4}$	$L^*_{TUBLOGU}$ = $t_U \log(L_{rU})+50$
Kontrast W:N (25:1=90:3,6)	Y ($5^{0,5}=2,24$)	L [cd/m ²]				
Weiß P1 (Licht)	180 = $18 \cdot 10$	400 = $40 \cdot 10$	10	2,24	$110=50+60$ = $s(2,00)^{1/2,4}$	$107=50+59$ = $t \log(10,00)+50$
Weiß W (Fluo- reszenzpapier)	90 = $18 \cdot 5$	200 = $40 \cdot 5$	5	1,00	$82=50+32$ = $s(1,00)^{1/2,4}$	$85=50+37$ = $t \log(5,00)+50$
Hellgrau H (Papier)	40 = $18 \cdot 2,24$	89,6 = $40 \cdot 2,24$	2,24	0,45	$59=50+9$ = $s(0,45)^{1/2,4}$	$60=50+12$ = $t \log(2,24)+50$
Grau U (Papier)	18	40 40*1	1	0,20	$42=50-7$ = $s(0,20)^{1/2,4}$	$35=50-12$ = $t \log(1,00)+50$
Dunkelgrau D (Papier)	8,0 = $18/2,24$	17,9	0,45	0,09	$30=50-19$ = $s(0,09)^{1/2,4}$	$11=50-36$ = $t \log(0,45)+50$
Schwarz N (Papier)	3,6 = $18/5$	8 28,2/5	0,20	0,04	$21=50-28$ = $s(0,04)^{1/2,4}$	$-14=50-62$ = $t \log(0,20)+50$
Schwarz p1 (Glanzpapier)	1,8 = $18/10$	4 28,2/11,2	0,10	0,022	$16=50-33$ = $s(0,02)^{1/2,4}$	$-35=50-83$ = $t \log(0,10)+50$

Es gilt: IECsRGB_W: $s_W=s=100$, TUBLOG_U: $t_U=t=50/\log(5)=72$