

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	$L^*_{IECsRGBW}$ = $s_W L_{nW}^{1/2,4}$	$L^*_{TUBLOGU}$ = $t_U \log(L_{nU})+52$
Kontrast W:N (25:1=90:3,6)	Y	L [cd/m ²]	L_{rU} = L/L_U	L_{rW} = L/L_W	$L^*_{IECsRGBW}$ = $s_W L_{nW}^{1/2,4}$	$L^*_{TUBLOGU}$ = $t_U \log(L_{nU})+52$
Weiß P2 (Licht)	360 =18*20	800 =40*20	25	2,24	170=50+120 = $s(4,00)^{1/2,4}$	141=50+91 = $t \log(20,00)+52$
Weiß P1 (Licht)	180 =18*10	400 =40*10	20	1,00	127=50+77 = $s(2,00)^{1/2,4}$	120=50+70 = $t \log(10,00)+52$
Weiß W (Fluo- reszenzpapier)	90 =18*5	200 =40*5	5	0,45	95=50+45 = $s(1,00)^{1/2,4}$	98=50+48 = $t \log(5,00)+52$
Grau U (Papier)	18 =18*1	40 40*1	1	0,20	48=50-1 = $s(0,20)^{1/2,4}$	48=50-1 = $t \log(1,00)+52$
Schwarz N (Papier)	3,6 =18/5	8 40/5	0,20	0,09	25=50-24 = $s(0,04)^{1/2,4}$	-1=50-51 = $t \log(0,20)+52$
Schwarz p1 (Glanzpapier)	2,5 =18/7	5,7 40/7	0,14	0,04	21=50-28 = $s(0,03)^{1/2,4}$	-12=50-62 = $t \log(0,14)+52$
Schwarz p2 (Glanzpapier)	1,8 =18/10	4 40/10	0,10	0,022	18=50-31 = $s(0,02)^{1/2,4}$	-22=50-72 = $t \log(0,10)+52$

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