

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=120+50 $=s(4,00)^{1/2,4}$	141=89+50 $=t \log(20)+52$
Weiß P1 (Licht)	180 $=18*10$	400 $=40*10$	20	1,00	127=77+50 $=s(2,00)^{1/2,4}$	120=68+50 $=t \log(10)+52$
Weiß W (Fluo- reszenzpapier)	90 $=18*5$	200 $=40*5$	5	0,45	95=45+50 $=s(1,00)^{1/2,4}$	98=46+50 $=t \log(5,00)+52$
Grau U (Papier)	18 $=18*1$	40 $=40*1$	1	0,20	48=-1+50 $=s(0,20)^{1/2,4}$	48=-3+50 $=t \log(1,00)+52$
Schwarz N (Papier)	3,6 $=18/5$	8 $=40/5$	0,20	0,09	25=-24+50 $=s(0,04)^{1/2,4}$	-1=-53+50 $=t \log(0,20)+52$
Schwarz p1 (Glanzpapier)	2,5 $=18/7$	5,7 $=40/7$	0,14	0,04	21=-28+50 $=s(0,03)^{1/2,4}$	-12=-64+50 $=t \log(0,14)+52$
Schwarz p2 (Glanzpapier)	1,8 $=18/10$	4 $=40/10$	0,10	0,022	18=-31+50 $=s(0,02)^{1/2,4}$	-22=-74+50 $=t \log(0,10)+52$

Es gilt: IECsRGB_W: $s_W=s=100$, TUBLOG_U: $t_U=t=50/\log(5)=71,533$