

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		CIELAB _W Helligkeit	TUBLOG _U Helligkeit
Kontrast W:N (25:1=90:3,6)	Y	L [cd/m ²]	L _{rU} =L/L _U	L _{rW} =L/L _W	L* _{CIELABW} =c _W L _{nW} ^{1/3} -16	L* _{TUBLOGU} =t _U log(L _{nU})+52
Weiß P2 (Licht)	360 =18*20	800 =40*20	25	2,24	161=111+50 =c(4,00) ^{1/3} -16	141=89+50 =t log(20)+52
Weiß P1 (Licht)	180 =18*10	400 =40*10	20	1,00	125=75+50 =c(2,00) ^{1/3} -16	120=68+50 =t log(10)+52
Weiß W (Fluo- reszenzpapier)	90 =18*5	200 =40*5	5	0,45	95=45+50 =c(1,00) ^{1/3} -16	98=46+50 =t log(5,00)+52
Grau U (Papier)	18 =18*1	40 40*1	1	0,20	49=-0+50 =c(0,20) ^{1/3} -16	48=-3+50 =t log(1,00)+52
Schwarz N (Papier)	3,6 =18/5	8 40/5	0,20	0,09	22=-27+50 =c(0,04) ^{1/3} -16	-1=-53+50 =t log(0,20)+52
Schwarz p1 (Glanzpapier)	2,5 =18/7	5,7 40/7	0,14	0,04	17=-32+50 =c(0,03) ^{1/3} -16	-12=-64+50 =t log(0,14)+52
Schwarz p2 (Glanzpapier)	1,8 =18/10	4 40/10	0,10	0,022	14=-35+50 =c(0,02) ^{1/3} -16	-22=-74+50 =t log(0,10)+52

Es gilt: CIELAB_W: c_W=c=116, TUBLOG_U: t_U=t=50/log(5)=71,533