

Siehe ähnliche Dateien: <http://farbe.li.tu-berlin.de/CGT2/CGT2.HTM>
Technische Information: <http://farbe.li.tu-berlin.de> oder <http://130.149.60.45/~farbmetrik>

TUB-Registrierung: 20180701-CGT2/CGT2L0NA.TXT /.PS TUB-Material: Code=rha4ta
Anwendung für Messung von Display-Ausgabe

Farbempfindungsgrößen (Farbheiten: Kubikwurzel-Koordinaten)

Farbempfindungsgrößen	Bezeichnung und Zusammenhang mit Normfarbwerten / -anteilen	Bemerkungen:
Helligkeit	$L^* = 116 (Y / 100)^{1/3} - 16$ Näherung: $L^* = 100 (Y / 100)^{1/3}$	Definition 1976 in: <i>CIELUV, CIELAB</i>
Buntheit	für nichtlineares Buntheitsdiagramm (a^*, b^*)	
Rot-Grün	$a^* = 500 [(X / X_n)^{1/3} - (Y / Y_n)^{1/3}]$ $= 500 (a' - a'_n) Y^{1/3}$	Definition Gegenfarbsystem
Gelb-Blau	$b^* = 200 [(Y / Y_n)^{1/3} - (Z / Z_n)^{1/3}]$ $= 500 (b' - b'_n) Y^{1/3}$	$n = D65$ (Umfeld)
radial	$C^* = [a^{*2} + b^{*2}]^{1/2}$	
Sättigung	= Buntheit / Helligkeit	
Rot-Grün	$S_a^* = a^* / [100 (Y / 100)^{1/3}]$ $= 21,6 (a' - a'_n)$	Definition für: <i>CIELAB 1976</i>
Gelb-Blau	$S_b^* = b^* / [100 (Y / 100)^{1/3}]$ $= 21,6 (b' - b'_n)$	
radial	$S_c^* = C^* / [100 (Y / 100)^{1/3}]$ $= 21,6 [(a' - a'_n)^2 + (b' - b'_n)^2]^{1/2}$	
Farbart	für nichtlineare Farbartafel (a', b')	
Rot-Grün	$a' = (1 / X_n)^{1/3} (x / y)^{1/3}$	Definition
Gelb-Blau	$= 0,2191 (x / y)^{1/3}$ für D65	Gegenfarbsystem
radial	$b' = -0,4 (1 / Z_n)^{1/3} (z / y)^{1/3}$ $= -0,08376 (z / y)^{1/3}$ für D65 $c' = [(a' - a'_n)^2 + (b' - b'_n)^2]^{1/2}$	

Farbvalenzmetrische Größen (Farbwerte: lineare Koordinaten)

Farbvalenzmetrische Größen	Bezeichnung und Zusammenhang mit Normfarbwerten / -anteilen	Bemerkungen:
Hellbezugswert	$Y = y (X + Y + Z)$	Definition in: <i>CIEXYZ 1931</i>
Buntwert	für lineares Buntwertdiagramm (A, B)	
Rot-Grün	$A = [X / Y - X_n / Y_n] Y = [a - a_n] Y$ $= [x / y - x_n / y_n] Y$	Definition Gegenfarbsystem
Gelb-Blau	$B = -0,4 [Z / Y - Z_n / Y_n] Y = [b - b_n] Y$ $= -0,4 [z / y - z_n / y_n] Y$	$n = D65$ (Umfeld)
radial	$C = [A^2 + B^2]^{1/2}$	
Sättigungswert	= Buntwert / Hellbezugswert	
Rot-Grün	$S_a = A / Y = X / Y - X_n / Y_n$ $= x / y - x_n / y_n = a - a_n$	Definition Gegenfarbsystem
Gelb-Blau	$S_b = B / Y = -0,4 [Z / Y - Z_n / Y_n]$ $= -0,4 [z / y - z_n / y_n] = b - b_n$	
radial	$S_c = C / Y$ $= [(a - a_n)^2 + (b - b_n)^2]^{1/2}$	
Farbartwert	für lineare Farbartafel (a, b)	
Rot-Grün	$a = X / Y = x / y$	Definition
Gelb-Blau	$b = -0,4 [Z / Y] = -0,4 [z / y]$	Gegenfarbsystem
radial	$c = [(a - a_n)^2 + (b - b_n)^2]^{1/2}$	

0-000030-L0

CGT21-7N, BT9_10

CGT21-7, BT9_09