

Siehe ähnliche Dateien: <http://farbe.li.tu-berlin.de/CGT2/CGT2L0NP.PDF>  
 Technische Information: <http://farbe.li.tu-berlin.de> oder <http://130.149.60.45/~farbmetrik>

TUB-Registrierung: 20180701-CGT2/CGT2L0NP.PDF /.PS  
 Anwendung für Messung von Display-Ausgabe

TUB-Material: Code=rh4ta

Farbempfindungsgrößen (Farbheiten: Kubikwurzel-Koordinaten)		
Farbempfindungsgrößen	Bezeichnung und Zusammenhang mit Normfarbwerten / -anteilen	Bemerkungen:
<b>Helligkeit</b>	$L^* = 116 ( Y / 100 )^{1/3} - 16$ Näherung: $L^* = 100 ( Y / 100 )^{1/3}$	Definition 1976 in: <i>CIELUV, CIELAB</i>
<b>Buntheit</b>	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	$C^* = [ a^{*2} + b^{*2} ]^{1/2}$	
<b>Sättigung</b>	= 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	$S_c^* = C^* / [ 100 ( Y / 100 )^{1/3} ]$ $= 21,6 [ ( a' - a'_n )^2 + ( b' - b'_n )^2 ]^{1/2}$	
<b>Farbart</b>	für nichtlineare Farbtafel ( $a', b'$ )	
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:
<b>Hellbezugswert</b>	$Y = y ( X + Y + Z )$	Definition in: <i>CIEXYZ 1931</i>
<b>Buntwert</b>	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	$C = [ A^2 + B^2 ]^{1/2}$	
<b>Sättigungswert</b>	= 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	$S_c = C / Y$ $= [ ( a - a_n )^2 + ( b - b_n )^2 ]^{1/2}$	
<b>Farbartwert</b>	für lineare Farbtafel ( $a, b$ )	
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