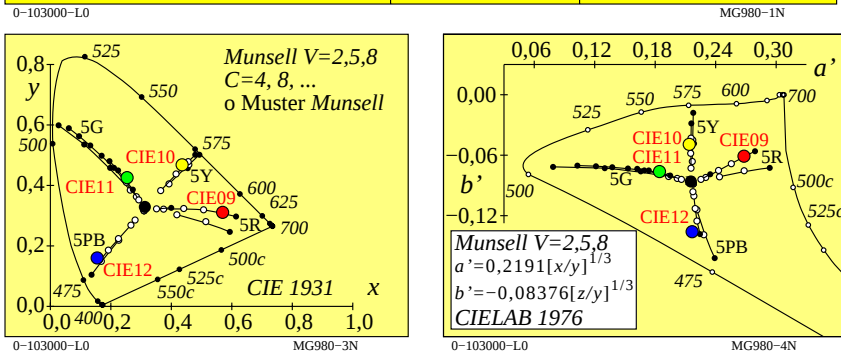
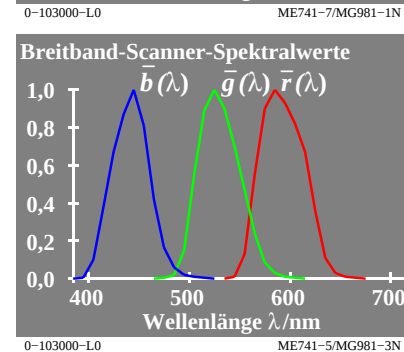
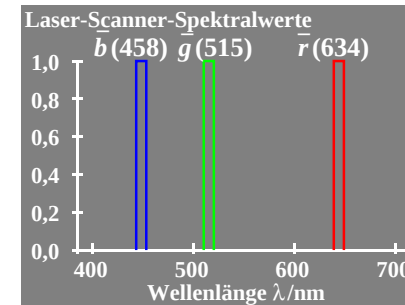
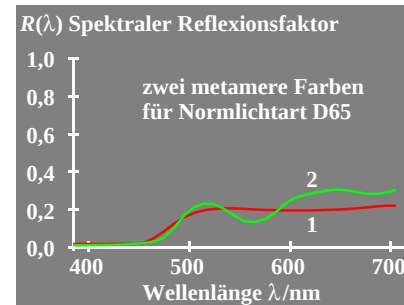


Farbmerkmale der niederen und höheren Farbmatrik		Art der Farbmischung	
		dichromatisch	trichromatisch
Niedere Farb- oder Valenzmetrik		(für $Y_- \geq B_-$)	(für $R_- \geq G_- \geq B_-$)
Weißwert	W	B_-	B_-
Schwarzwert	N	$100 - Y_-$	$100 - R_-$
Buntwert	C	$Y_- - B_-$	$R_- - B_-$
Höhere Farb- oder Empfindungsmetrik		(für $Y^*_- \geq B^*_-$)	(für $R^*_- \geq G^*_- \geq B^*_-$)
Weißheit	W^*	B^*_-	B^*_-
Schwarzheit	N^*	$100 - Y^*_-$	$100 - R^*_-$
Buntheit	C^*	$Y^*_- - B^*_-$	$R^*_- - B^*_-$

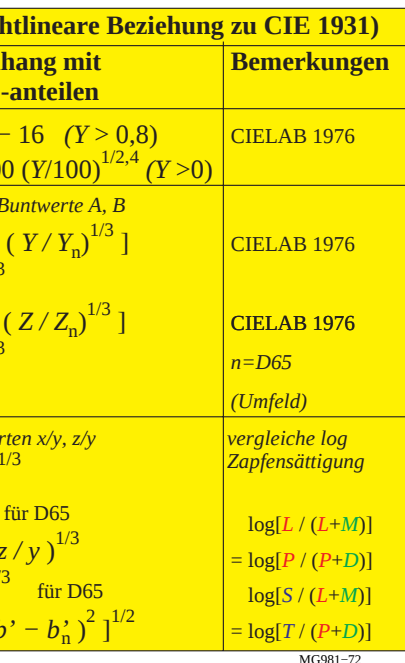


Niedere Farbmatrik (Farbdaten: lineare Beziehung zu CIE 1931)		
lineare Farbgrößen	Bezeichnung und Zusammenhang mit Normfarbwerten / -anteilen	Bemerkungen
Normfarbwerte	X, Y, Z	
Buntwert	lineares Buntwertdiagramm (A, B)	$n=D65$
Rot-Grün	$A = [X/Y - X_n/Y_n] Y = [a - a_n] Y$ $= [x/y - x_n/y_n] Y$	(Umfeld)
Gelb-Blau	$B = -0,4 [Z/Y - Z_n/Y_n] Y = [b - b_n] Y$ $= -0,4 [z/y - z_n/y_n] Y$	
radial	$C_{AB} = [A^2 + B^2]^{1/2}$	
Farbartwert	lineare Farbtafel (a, b)	vergleiche lineare Zapfensättigung
Rot-Grün	$a = X/Y = x/y$	
Gelb-Blau	$b = -0,4 [Z/Y] = -0,4 [z/y]$	
radial	$c_{ab} = [(a - a_n)^2 + (b - b_n)^2]^{1/2}$	$L/(L+M) = P/(P+D)$ $S/(L+M) = T/(P+D)$



Farbwiedergabe-Index R_i von zwei metameren BAM-Scanner-Testfarben		
Scanner	TC Farbwiedergabe-Index	Farbabstand
Breitband	1 82	3
	2 84	
Laser	1 63	10
	2 69	
idealer	1 100	0
	2 100	
D65, Farbjustierung mit weißem Papier		

Höhere Farbmatrik (Farbdaten: nichtlineare Beziehung zu CIE 1931)		
nichtlineare Farbgrößen	Name und Zusammenhang mit Normfarbwerten und -anteilen	Bemerkungen
Helligkeit	$L^* = 116 (Y/100)^{1/3} - 16 (Y > 0,8)$ Näherung: $L^* = 100 (Y/100)^{1/2,4} (Y > 0)$	CIELAB 1976
Buntheit	nichtlineare Transformation Buntwerte A, B	
Rot-Grün	$a^* = 500 [(X/X_n)^{1/3} - (Y/Y_n)^{1/3}]$ $= 500 (a' - a'_n) Y^{1/3}$	CIELAB 1976
Gelb-Blau	$b^* = 200 [(Y/Y_n)^{1/3} - (Z/Z_n)^{1/3}]$ $= 500 (b' - b'_n) Y^{1/3}$	CIELAB 1976
radial	$C^*_{ab} = [a^{*2} + b^{*2}]^{1/2}$	$n=D65$ (Umfeld)
Farbart	nichtlinearer Transfer Farbartarten x/y, z/y	vergleiche log Zapfensättigung
Rot-Grün	$a' = (1/X_n)^{1/3} (x/y)^{1/3}$ $= 0,2191 (x/y)^{1/3}$ für D65	
Gelb-Blau	$b' = -0,4 (1/Z_n)^{1/3} (z/y)^{1/3}$ $= -0,08376 (z/y)^{1/3}$ für D65	
radial	$c'_{ab} = [(a' - a'_n)^2 + (b' - b'_n)^2]^{1/2}$	$\log[L/(L+M)]$ $= \log[P/(P+D)]$ $\log[S/(L+M)]$ $= \log[T/(P+D)]$

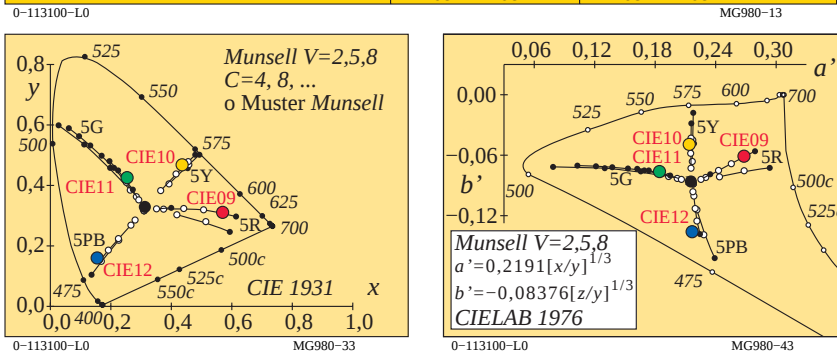


htlineare Beziehung zu CIE 1931)

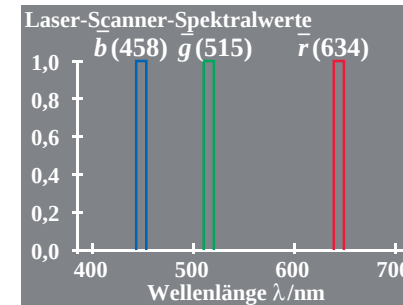
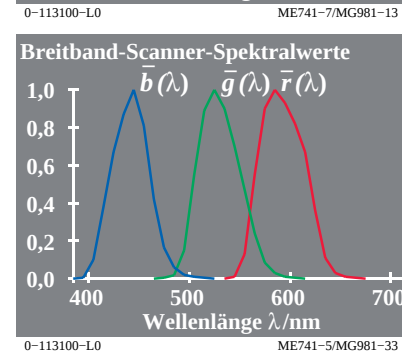
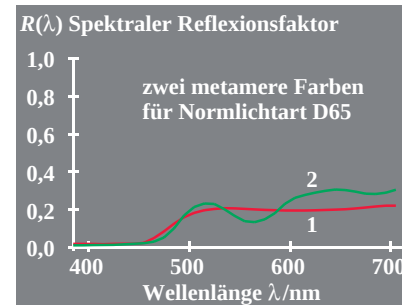
Siehe ähnliche Dateien: <http://farbe.li.tu-berlin.de/MG98/MG98L0FP.PDF> / .PS
<http://130.149.60.45/~farbmeterik> oder <http://farbe.li.tu-berlin.de>



Farbmerkmale der niederen und höheren Farbmeterik		Art der Farbmischung	
		dichromatisch	trichromatisch
Niedere Farb- oder Valenzmetrik		(für $Y_{de} \geq B_{de}$)	(für $R_{de} \geq G_{de} \geq B_{de}$)
Weißwert	W	B_{de}	B_{de}
Schwarzwert	N	$100 - Y_{de}$	$100 - R_{de}$
Buntwert	C	$Y_{de} - B_{de}$	$R_{de} - B_{de}$
Höhere Farb- oder Empfindungsmeterik		(für $Y^*_{de} \geq B^*_{de}$)	(für $R^*_{de} \geq G^*_{de} \geq B^*_{de}$)
Weißheit	W^*	B^*_{de}	B^*_{de}
Schwarzheit	N^*	$100 - Y^*_{de}$	$100 - R^*_{de}$
Buntheit	C^*	$Y^*_{de} - B^*_{de}$	$R^*_{de} - B^*_{de}$



Niedere Farbmeterik (Farbdaten: lineare Beziehung zu CIE 1931)		
lineare Farbgrößen	Bezeichnung und Zusammenhang mit Normfarbwerten / -anteilen	Bemerkungen
Normfarbwerte	X, Y, Z	
Buntwert	lineares Buntwertdiagramm (A, B)	$n=D65$
Rot-Grün	$A = [X/Y - X_n/Y_n] Y = [a - a_n] Y$ $= [x/y - x_n/y_n] Y$	(Umfeld)
Gelb-Blau	$B = -0,4 [Z/Y - Z_n/Y_n] Y = [b - b_n] Y$ $= -0,4 [z/y - z_n/y_n] Y$	
radial	$C_{AB} = [A^2 + B^2]^{1/2}$	
Farbartwert	lineare Farbtafel (a, b)	vergleiche lineare Zapfensättigung
Rot-Grün	$a = X/Y = x/y$	
Gelb-Blau	$b = -0,4 [Z/Y] = -0,4 [z/y]$	
radial	$c_{ab} = [(a - a_n)^2 + (b - b_n)^2]^{1/2}$	$L/(L+M) = P/(P+D)$ $S/(L+M) = T/(P+D)$



Farbwiedergabe-Index R_i von zwei metameren BAM-Scanner-Testfarben		
Scanner	TC Farbwiedergabe-Index	Farbabstand
Breitband	1 82	3
	2 84	
Laser	1 63	10
	2 69	
idealer	1 100	0
	2 100	
D65, Farbjustierung mit weißem Papier		

Höhere Farbmeterik (Farbdaten: nichtlineare Beziehung zu CIE 1931)		
nichtlineare Farbgrößen	Name und Zusammenhang mit Normfarbwerten und -anteilen	Bemerkungen
Helligkeit	$L^* = 116 (Y/100)^{1/3} - 16 (Y > 0,8)$ Näherung: $L^* = 100 (Y/100)^{1/2,4} (Y > 0)$	CIELAB 1976
Buntheit	nichtlineare Transformation Buntwerte A, B	
Rot-Grün	$a^* = 500 [(X/X_n)^{1/3} - (Y/Y_n)^{1/3}]$ $= 500 (a' - a'_n) Y^{1/3}$	CIELAB 1976
Gelb-Blau	$b^* = 200 [(Y/Y_n)^{1/3} - (Z/Z_n)^{1/3}]$ $= 500 (b' - b'_n) Y^{1/3}$	CIELAB 1976
radial	$C^*_{ab} = [a^{*2} + b^{*2}]^{1/2}$	$n=D65$ (Umfeld)
Farbart	nichtlinearer Transfer Farbartarten x/y, z/y	vergleiche log Zapfensättigung
Rot-Grün	$a' = (1/X_n)^{1/3} (x/y)^{1/3}$ $= 0,2191 (x/y)^{1/3}$ für D65	
Gelb-Blau	$b' = -0,4 (1/Z_n)^{1/3} (z/y)^{1/3}$ $= -0,08376 (z/y)^{1/3}$ für D65	$\log[L/(L+M)]$ $= \log[P/(P+D)]$ $\log[S/(L+M)]$ $= \log[T/(P+D)]$
radial	$c'_{ab} = [(a' - a'_n)^2 + (b' - b'_n)^2]^{1/2}$	