

Kontraststufe C_{Yi} (i=1 to 8) und absolutes und relatives Gamma nach ISO 9241-306 ¹⁾					
Kontrast-Stufe C_{Yi} und Y -Verhältnis (i=1 .. 8)	CIE-Norm-Farbwert; Verhältnis $Y_W : Y_N$ Weiß W und Schwarz N	CIE-Norm-Farbwert; Bereich $Y_{N1} \dots Y_{N2}$	absolutes Gamma G_{Pk} (k=0 bis 7) für Display (P) mit $G_{P0}=2,4^{2)}$ $G_{Pk}=2,4 \cdot 0,18^k$	relatives Gamma g_{Pk} (k=0 bis 7) für Display (P) mit $G_{P0}=2,4^{2)}$ $g_{Pk}=G_{Pk}/2,4$	Anwendung und Farbmodus am Arbeitsplatz; Beleuchtungsstärke auf Display 500 lux oder 250/125/62 lux
C_{Y8} 288:1	88,9 : 0,31	0,00 ... <0,46	$G_{P0} = 2,40$	$g_{P0} = 1,000$	Display, nur 062 lux
C_{Y7} 144:1	88,9 : 0,62	0,46 ... <0,93	$G_{P1} = 2,22$	$g_{P1} = 0,925$	Display, nur 125 lux
C_{Y6} 72:1	88,9 : 1,25	0,93 ... <1,87	$G_{P2} = 2,04$	$g_{P2} = 0,850$	Display, nur 250 lux
C_{Y5} 36:1	88,9 : 2,50	1,87 ... <3,75	$G_{P3} = 1,86$	$g_{P3} = 0,775$	Display und Oberfläche
C_{Y4} 18:1	88,9 : 5,00	3,75 ... <7,50	$G_{P4} = 1,68$	$g_{P4} = 0,700$	Display und Oberfläche
C_{Y3} 9:1	88,9 : 10,0	7,50 ... <15,0	$G_{P5} = 1,50$	$g_{P5} = 0,625$	Display und Oberfläche
C_{Y2} 4,5:1	88,9 : 20,0	15,0 ... <30,0	$G_{P6} = 1,32$	$g_{P6} = 0,550$	Display und Oberfläche
C_{Y1} 2,25:1 ³⁾	88,9 : 40,0	30,0 ... <60,0	$G_{P7} = 1,14$	$g_{P7} = 0,475$	Display und Oberfläche
1) Das Beispiel ist vorgesehen für Datenprojektoren (P) mit $G_{P0}=2,4$. vergleiche IEC 61966-2-1: $G_{P0}=2,4$. 2) Das Rechnerbetriebssystem <i>Apple</i> benutzte den Wert 1,8 bis 2010. Die Änderung nach 2,4 (= <i>Windows</i>) ist in die falsche Richtung. 3) Für den Kontrast $C_Y=2:1$ sind die gesehene Leuchtdichte von Schwarz in der Projektion und dem weissen Standardpapier gleich (!). Visuelle Ermüdung durch das Leuchtdichteverhältnis 36:1 aller Farben auf dem Display und dem Papier sollte reduziert werden. Wenn ein graues Display mit dem Normfarbwert $Y_Z = 22,2$ (=0,25*88,9) benutzt wird, dann bleibt die Kontraststufe C_{Yi} konstant. Das Leuchtdichteverhältnis aller Farben auf Bildschirm und Papier ist reduziert auf 9:1. Dies reduziert die visuelle Ermüdung.					