

Grund- und Mischfarben von Norm-sRGB- und einem speziellem LED-Display

Grundfarbe oder Mischfarbe und Bezeichnung	Normfarbwert- anteile		Normfarbwerte		
	x	y	X	Y	Z
<i>sRGB-Display: drei additive Grundfarben und Weiß:</i>					
$O = R_d$ Orangerot	0,6400	0,3300	43,03	22,19	2,02
$L = G_d$ Laubgrün	0,2900	0,6000	34,16	70,68	12,96
$V = B_d$ Violettblau	0,1415	0,0482	17,82	7,13	93,87
W Weiß	0,3127	0,3291	95,01	100,00	108,85
<i>spezielles LED-Display: drei additive Grundfarben und Weiß:</i>					
$O = R_d$ Orangerot	0,6400	0,3300	43,03+21%	22,19+21%	2,02+21%
$L = G_d$ Laubgrün	0,2900	0,6000	34,16+21%	70,68+21%	12,96+21%
$V = B_d$ Violettblau	0,1415	0,0482	17,82+21%	7,13+21%	93,87+21%
W Weiß	0,3127	0,3291	95,01+0%	100,00+0%	108,85+0%

Annahme: Display mit $142+30 \text{ cd/m}^2$ (=+21% verglichen mit Bürostandard)

rgb-Eingabedaten für Rot und keine interne Änderung l^* : 1,0 0,0 0,0 = 1,0 0,0 0,0

rgb-Eingabedaten für D65 und interne 10%-Änderung l^* : 1,0 1,0 1,0 \rightarrow 0,9 0,9 0,9

Ergebnis: Die Büroleuchtdichte 142 cd/m^2 für 500 lux auf weißem Papier erzeugt. CIELAB Helligkeit L^* und Buntheit C^*_{ab} von Rot ist 10% höher für LED-Display.