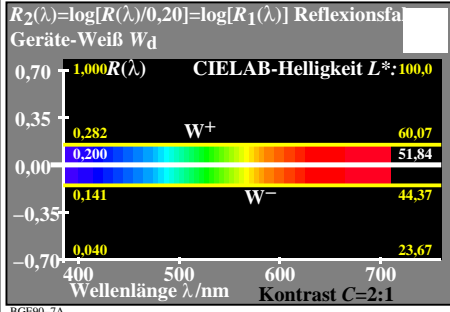
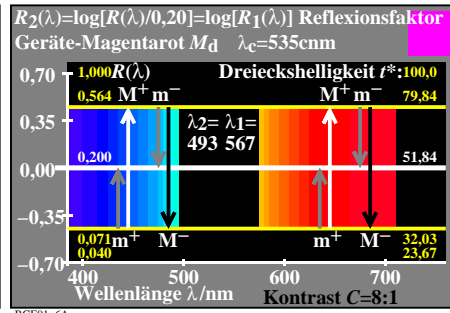
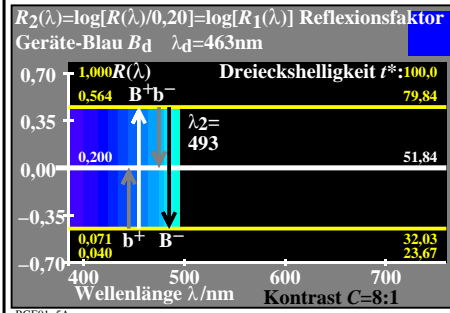
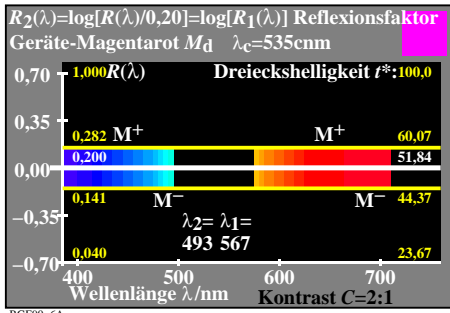
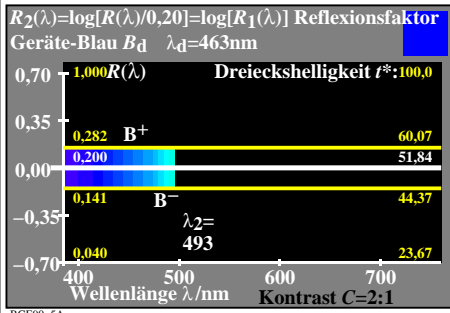
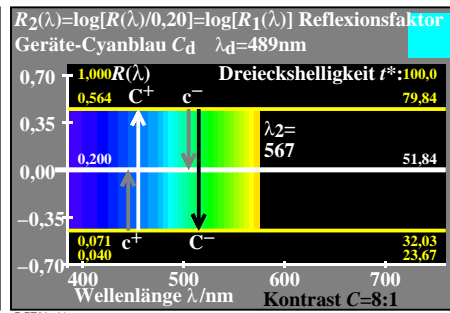
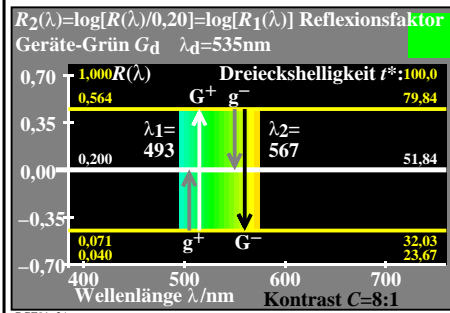
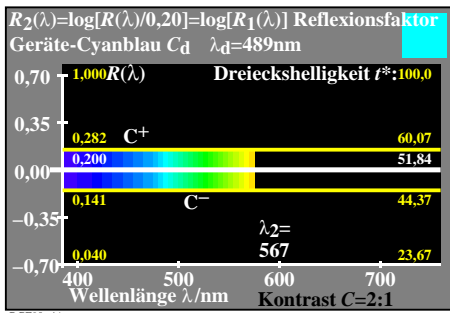
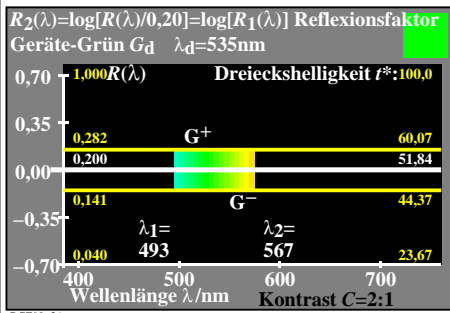
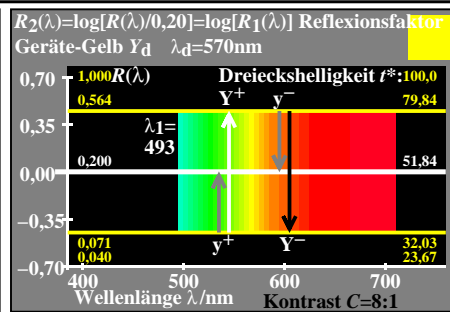
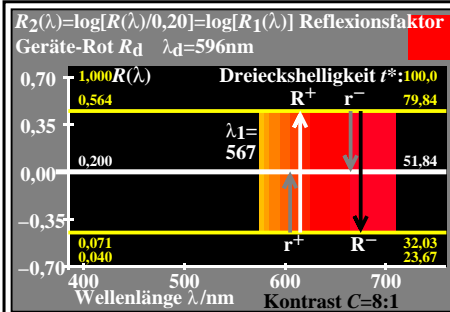
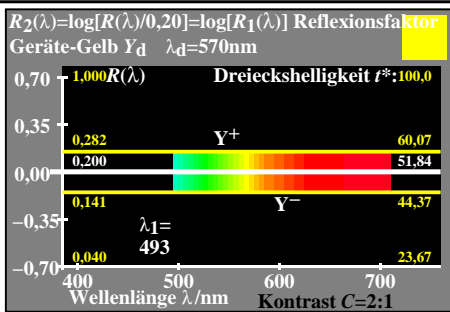
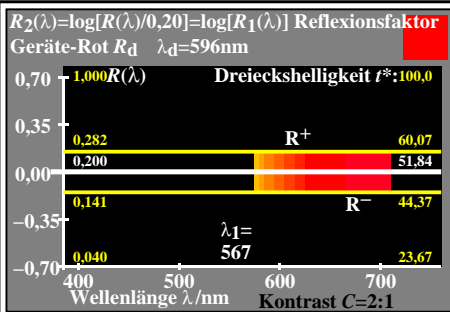
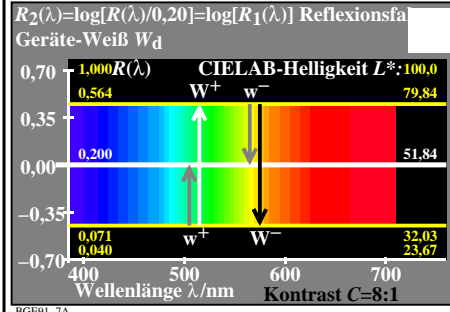


Siehe ähnliche Dateien: <http://farbe.li.tu-berlin.de/BGE9/BGE9L0NP.PDF>  
 Technische Information: <http://farbe.li.tu-berlin.de> oder <http://color.li.tu-berlin.de>

TUB-Registrierung: 20201101-BGE9/BGE9L0NP.PDF /.PS TUB-Material: Code=rh4kta  
 Anwendung für Beurteilung und Messung von Display- oder Druck-Ausgabe



**Reflexion, log[Reflexion] und Dreiecks-Helligkeit  $t^*$**   
 CEILAB-Helligkeit  $L^*$  und Dreiecks-Helligkeit  $t^*$  sind für Graus gleich.  
 Für Körperfarben werden alle Reflexionen auf Mittelgrau normiert.  
 Normierte Reflexionen für Weiß, Grau und Schwarz sind:  
 $R_{1W}(\lambda) = 5, R_{1Z}(\lambda) = 1, R_{1N}(\lambda) = 1/5.$  [1]  
 Es ist gültig:  $\log[R_{1W}(\lambda)] = 0,70; \log[R_{1N}(\lambda)] = -0,70$   
 daher:  $\log[R_{1N}(\lambda)] + \log[R_{1W}(\lambda)] = 0 = \log[R_{1Z}(\lambda)].$  [2]  
 Für alle Reflexionen mit  $R_1(\lambda) = R(\lambda)/0,20$  ist gültig:  
 $R_N(\lambda) = 0,04, R_Z(\lambda) = 0,20, R_W(\lambda) = 1,00.$  [3]  
 Für den Bildfall ist:  $R_N(\lambda) = 0,141; R_W(\lambda) = 0,282.$   
 Dann ist der Szenenkontrast:  $C = 0,282:0,141 = 2:1.$   
 CIELAB- und Dreiecks-Helligkeit sind proportional zu  $\log[R_1(\lambda)]$   
 für  $R_1(\lambda)$  nahe 1,00 oder  $R(\lambda)$  nahe 0,20, zum Beispiel für Kontrast 2:1.



**Reflexion, log[Reflexion] und Dreiecks-Helligkeit  $t^*$**   
 CEILAB-Helligkeit  $L^*$  und Dreiecks-Helligkeit  $t^*$  sind für Graus gleich.  
 Für Körperfarben werden alle Reflexionen auf Mittelgrau normiert.  
 Normierte Reflexionen für Weiß, Grau und Schwarz sind:  
 $R_{1W}(\lambda) = 5, R_{1Z}(\lambda) = 1, R_{1N}(\lambda) = 1/5.$  [1]  
 Es ist gültig:  $\log[R_{1W}(\lambda)] = 0,70; \log[R_{1N}(\lambda)] = -0,70$   
 daher:  $\log[R_{1N}(\lambda)] + \log[R_{1W}(\lambda)] = 0 = \log[R_{1Z}(\lambda)].$  [2]  
 Für alle Reflexionen mit  $R_1(\lambda) = R(\lambda)/0,20$  ist gültig:  
 $R_N(\lambda) = 0,04, R_Z(\lambda) = 0,20, R_W(\lambda) = 1,00.$  [3]  
 Für den Bildfall ist:  $R_N(\lambda) = 0,071; R_W(\lambda) = 0,564.$   
 Dann ist der Szenenkontrast:  $C = 0,564:0,071 = 8:1.$   
 CIELAB- und Dreiecks-Helligkeit sind proportional zu  $\log[R_1(\lambda)]$   
 für  $R_1(\lambda)$  nahe 1,00 oder  $R(\lambda)$  nahe 0,20, zum Beispiel für Kontrast 2:1.