

**Farbenraum CIELAB 1976, Farbwerte, -merkmale und -arten ( $a'$ ,  $b'$ )**

**Normfarbwerte  $X, Y, Z$  -> Farbmerkmale  $L^*, a^*, b^*$**

Helligkeit  $L^* = 116 (Y/Y_n)^{1/3} - 16$   
 RG-Buntheit  $a^* = 500 [(X/X_n)^{1/3} - (Y/Y_n)^{1/3}] = 500 [a' - a'_n] Y^{1/3}$   
 JB-Buntheit  $b^* = 200 [(Y/Y_n)^{1/3} - (Z/Z_n)^{1/3}] = 500 [b' - b'_n] Y^{1/3}$

**Farbmerkmale  $L^*, a^*, b^*$  -> Normfarbwerte  $X, Y, Z$**

Normfarbwerte  $X = X_n [(L^* + 16) / 116 + a^*/500]^3$   
 $Y = Y_n [(L^* + 16) / 116]^3$   
 $Z = Z_n [(L^* + 16) / 116 - b^*/200]^3$

**Farbarten für CIELAB 1976, LABHNU 1977, LABHNUx 1979**

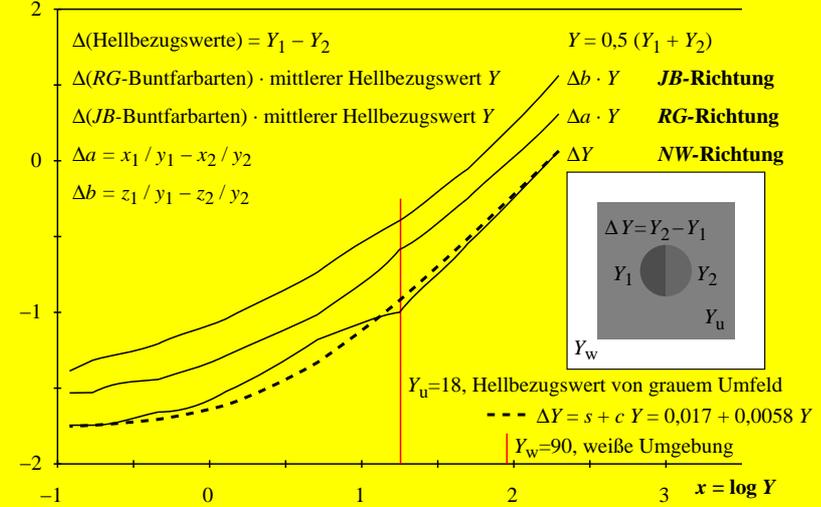
CIELAB 1976, 2°	$a' = 0,2191 (x/y)^{1/3}$	$b' = -0,08376 (z/y)^{1/3}$
LABHNU 1977	$a' = (x/y + 1/6)^{1/3} / 4$	$b' = -(z/y + 1/6)^{1/3} / 12$
LABHNU1 1979	$a' = (x/y + 1) / 15$ linear!	$b' = -(z/y + 1/6)^{1/3} / 12$
LABHNU2 1979	$a' = (x/y + 1/6)^{2/3} / 15$	$b' = -(z/y + 1/6)^{1/3} / 12$
CIELAB 1976, 10°	$a' = 0,2193 (x_{10}/y_{10})^{1/3}$	$b' = -0,08417 (z_{10}/y_{10})^{1/3}$
Farbart-Konstanten	$a_2 = 500 (1/X_n)^{1/3} = 0,2191$	$b_2 = -200 (1/Z_n)^{1/3} = -0,08376$
CIELAB, 2°, 10°	$a_{10} = 500 (1/X_{n10})^{1/3} = 0,2193$	$b_{10} = -200 (1/Z_{n10})^{1/3} = -0,08417$

CGT00-3, B4\_12

**NW-Unbunt- sowie RG- und JB-Buntschwellen als Funktion von  $Y$**

Experimente und Daten: BAM-Forschungsbericht Nr. 115 (1985), S. 72 ff.

**Farbmetrische differenzen an der Schwelle**



0-000030-L0

CGT01-3N

Siehe ähnliche Dateien: <http://farbe.li.tu-berlin.de/CGT0/CGT0L0NP.PDF> / .PS  
 Technische Information: <http://farbe.li.tu-berlin.de> oder <http://130.149.60.45/~farbmetrik>

TUB-Registrierung: 20180701-CGT0/CGT0L0NP.PDF /.PS  
 Anwendung für Messung von Display-Ausgabe  
 TUB-Material: Code=rh4ta