

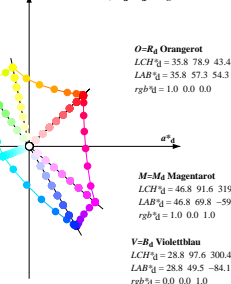
Daten der Maximalfarbe M im Farbmetrik-System LCD-Projektor 2, keine Separation, D65 für Ein- oder Ausgabe; Sechs Bunttonwinkel der 60-Grad Standardfarben  $s: h_{ab,s} = 30, 0, 90, 150, 210, 0, 270, 0, 330, 0$ ; Sechs Bunttonwinkel der Gerätefarben  $d: h_{ab,d} = 43,5, 101,7, 126,0, 201,5, 300,5, 319,7$ ; Sechs Bunttonwinkel der Elementarfarben  $e: h_{ab,e} = 25,5, 92,3, 162,2, 217,0, 271,7, 328,6$

**Y=J<sub>0</sub> Gelb**  
 $LCH^*_{J_0} = 81,9 \ 85,1 \ 101,7$   
 $LAB^*_{J_0} = 81,9 \ -17,3 \ 83,4$   
 $rgb^*_{J_0} = 1,0 \ 1,0 \ 0,0$

**L=G<sub>0</sub> Laubgrün**  
 $LCH^*_{L} = 70,5 \ 85,5 \ 126,0$   
 $LAB^*_{L} = 70,5 \ -50,2 \ 69,2$   
 $rgb^*_{L} = 0,0 \ 1,0 \ 0,0$

**C=C<sub>0</sub> Cyanblau**  
 $LCH^*_{C} = 75,1 \ 29,2 \ 201,4$   
 $LAB^*_{C} = 75,1 \ -27,2 \ -10,7$   
 $rgb^*_{C} = 0,0 \ 1,0 \ 1,0$

**Geräte-CIELAB (a<sup>\*</sup><sub>d</sub>, b<sup>\*</sup><sub>d</sub>, 0)-Diagramm**



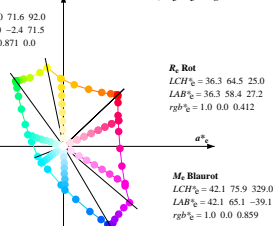
**J<sub>e</sub> Gelb**  
 $LCH^*_{J_e} = 67,0 \ 71,6 \ 92,0$   
 $LAB^*_{J_e} = 67,0 \ -2,4 \ 71,5$   
 $rgb^*_{J_e} = 1,0 \ 0,871 \ 0,0$

**G<sub>e</sub> Grün**  
 $LCH^*_{G_e} = 73,0 \ 39,7 \ 162,0$   
 $LAB^*_{G_e} = 73,0 \ -37,7 \ 12,2$   
 $rgb^*_{G_e} = 0,0 \ 1,0 \ 0,818$

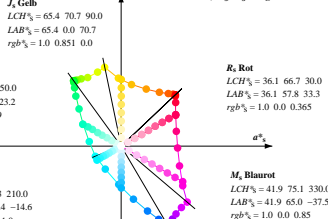
**C<sub>e</sub> Blaigrün**  
 $LCH^*_{C_e} = 71,0 \ 29,4 \ 217,0$   
 $LAB^*_{C_e} = 71,0 \ -23,5 \ -17,7$   
 $rgb^*_{C_e} = 0,0 \ 0,943 \ 1,0$

**B<sub>e</sub> Blau**  
 $LCH^*_{B_e} = 52,4 \ 46,3 \ 272,0$   
 $LAB^*_{B_e} = 52,4 \ 1,6 \ -46,3$   
 $rgb^*_{B_e} = 0,0 \ 0,709 \ 1,0$

**Elementar-CIELAB (a<sup>\*</sup><sub>e</sub>, b<sup>\*</sup><sub>e</sub>, 0)-Diagramm**



**Standard-CIELAB (a<sup>\*</sup><sub>s</sub>, b<sup>\*</sup><sub>s</sub>, 0)-Diagramm**



**Anmerkung zu den CIELAB-Buntheits-Diagrammen (a<sup>\*</sup><sub>d</sub>, b<sup>\*</sup><sub>d</sub>), (a<sup>\*</sup><sub>e</sub>, b<sup>\*</sup><sub>e</sub>), (a<sup>\*</sup><sub>s</sub>, b<sup>\*</sup><sub>s</sub>)**

- Für die  $rgb^*_{i,j}$ -Eingabedaten wurden die CIELAB-Daten  $LCH^*_{i,j}$  und  $LAB^*_{i,j}$  gemessen.
- $$h_{ab,s} = \arctan \left[ \frac{r^*_{s,d} \cos(30) + g^*_{s,d} \cos(150)}{r^*_{s,d} \sin(30) + g^*_{s,d} \sin(150) + b^*_{s,d} \sin(270)} \right] \quad (1)$$
- Für die 48 oder 360 gleichabständig gestuften Standard-Buntonwinkel  $h_{ab,s}$  der Farben von maximaler Buntheit benutze die sieben Buntonwinkel der 60-Grad-Farben  $e: h_{ab,e} = 30,0, 90,0, 150,0, 210,0, 270,0, 330,0, 390,0$  ( $i=0,6$ ) und die Gleichungen für einen 48- und 360-stufigen Buntonkreis:  

$$h_{ab,ab,i,j} = h_{ab,e,i} + j [h_{ab,e,i+1} - h_{ab,e,i}] / 8 \quad (i = 0, 1, \dots, 5; j = 0, 1, \dots, 7) \quad (2)$$

$$h_{360,ab,i,j} = h_{ab,e,i} + j [h_{ab,e,i+1} - h_{ab,e,i}] / 60 \quad (i = 0, 1, \dots, 5; j = 0, 1, \dots, 59) \quad (3)$$
- Für die 48 oder 360 Elementar-Buntonwinkel  $h_{ab,e}$  der Farben von maximaler Buntheit benutze die sieben Buntonwinkel der Elementar-Farben  $e: h_{ab,e} = 25,5, 92,3, 162,2, 217,0, 271,7, 328,6, 385,5$  ( $i=0,6$ ) und die Gleichungen für einen 48- und 360-stufigen Elementar-Buntonkreis:  

$$h_{ab,ab,i,j} = h_{ab,e,i} + j [h_{ab,e,i+1} - h_{ab,e,i}] / 8 \quad (i = 0, 1, \dots, 5; j = 0, 1, \dots, 7) \quad (4)$$

$$h_{360,ab,i,j} = h_{ab,e,i} + j [h_{ab,e,i+1} - h_{ab,e,i}] / 60 \quad (i = 0, 1, \dots, 5; j = 0, 1, \dots, 59) \quad (5)$$
- Für jeden Elementar-Buntonwinkel  $h_{ab,e}$  gibt es einen genau definierten Geräte-Buntonwinkel  $h_{ab,d}$  siehe die folgenden Tabellen, Spalten 1 bis 3.
- Die Werte  $rgb^*_{i,j}$  erzeugen die Ausgabe der geräteunabhängigen Elementar-Buntonreihe