

**Ausgabe-Linearisierungs-Methode OLM16 für Ergonomischen Farbprozessor (ECP)** im virtuellen Vorzeigeraum  
 Benutze Prüfvorlage nach ISO 9241-306:2018: [http://standards.iso.org/iso/306/ed-2/AE49/AE49F0PX\\_CY8\\_1.PDF](http://standards.iso.org/iso/306/ed-2/AE49/AE49F0PX_CY8_1.PDF)  
 Beispiel: Die Display-, Drucker- oder Offsetdruck-Ausgabe der ISO-Prüfvorlage wird in CIELAB LAB\* gemessen.

**Beispiel: Ein Ergonomischer Farbprozessor ECP hat das Relative Elementarfarbsystem RECS erzeugt.**  
 Die Farbbild-Technologie basiert auf PS-Operatoren des *Adobe PostScript Language Reference Manual, 1990*.

Standard-PS-Operatoren:  
 $rgb^* \text{ setrgbcOLOR}$   
 $w^* \text{ setgray}$   
 $cmy^n^* \text{ setcmykCOLOR}$   
 $000n^* \text{ setcmykCOLOR}$

Benutzer-PS-Operatoren:  
 $LAB^* \text{ setColor}$   
 $LCh^* \text{ setColor}$   
 $nce^* \text{ setColor}$

Standard-Bildoperatoren:  
 $rgb^* \text{ colorimage}$   
 $cmy^n^* \text{ colorimage}$

visuelle Beziehungen: "1-minus"  
 $r^* = 1 - c^*$ ,  $g^* = 1 - m^*$ ,  $b^* = 1 - y^*$   
 if ( $r^* = g^* = b^*$ ) then  $w^* = r^*$   
 if ( $c^* = m^* = y^*$  and  $n^* = 0$ )  
 then ( $n^* = c^*$ )

lineare Beziehungen:  $L_{1,2,3}$   
 $rgb^* = L_1(LAB^* \text{ oder } LCh^*)$   
 $rgb^* = L_2(lab^* \text{ oder } lch^*)$   
 $rgb^* = L_3(nce^*)$

Berechnung mit OLM16:  
 $rgb_d = F(rgb^*)$  ( $d = \text{Gerät}$ )  
 $cmyk_d = G(rgb^*)$

Produktionsdatei des RECS, Größe A0=8xA4  
<http://farbe.li.tu-berlin.de/A/Fg46/10L/L46g00FP.PDF>  
<http://farbe.li.tu-berlin.de/A/Fg46/10L/L46g00FP.PS>  
 Die PostScript-Rahmendatei (PSFF) steuert die acht A4-Graphikseiten in der A0-Seite.  
 Eine PSFF enthält im PS-Programmcode:  
 1. die LAB\*-Messdaten von 1080 Farbmustern in Zeilen 76 bis 1105.  
 2. den PS-Programmcode zur Berechnung von Gerätedaten  $rgb_d$ - und  $cmy^n_d$ .  
 3. Graphikdateien mit 16stufigen Farbreihen.  
 Die PDF-Ausgabe zeigt auf 15 Seiten Farbreihen, Separationen und Daten der Tabelle.

Für Beziehungen verschiedener Farbdaten von  $rgb^* / nce^*$  und  $LAB^* / LCh^*$  nach DIN 33872-1 bis -6, siehe <http://farbe.li.tu-berlin.de/A/D33872-A.PDF> und <http://farbe.li.tu-berlin.de/A/33872.html> CIELAB

Elementarfarbe	$rgb^*$	$nce^*$	$LAB^*$	$LCh^*$	$rgb_d$	$cmy^n_d$	$\Delta E^*_{ab}$
$R_e$ Rot	1,0 0,0 0,0	0,0 1,0 0,0	47 67 32	47 74 26	1,00 0,00 0,16	0,00 1,00 0,84	0,00 0,?
$R_{e,n}$ Dunkelrot	0,5 0,0 0,0	0,5 0,5 0,0	33 34 16	33 37 26	0,47 0,00 0,09	0,00 0,85 0,69	0,53 0,?
$R_{e,w}$ Hellrot	1,0 0,5 0,5	0,0 0,5 0,0	74 27 24	74 37 26	1,00 0,49 0,62	0,00 0,51 0,38	0,00 0,3?
$Y_e$ Gelb	1,0 1,0 0,0	0,0 1,0 0,25	85 -3 84	85 84 92	1,00 0,91 0,00	0,00 0,09 1,00	0,00 0,?
$W$ Weiß	1,0 1,0 1,0	0,0 0,0 0,0	94 0 0	94 0 0	1,00 1,00 1,00	0,00 0,00 0,00	0,00 0,?
$Z$ Mittelgrau	0,5 0,5 0,5	0,5 0,0 0,0	57 0 0	57 0 0	0,43 0,42 0,41	0,00 0,01 0,03	0,57 0,?