

**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\* setrgbcolor*

*w\* setgray*

*cmy\* setcmycolor*

*000n\* setcmycolor*

Benutzer-PS-Operatoren:

*LAB\* setcolor*

*LCh\* setcolor*

*nce\* setcolor*

Standard-Bildoperatoren:

*rgb\* colorimage*

*cmy\* colorimage*

visuelle Beziehungen: "I-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 0,00	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 0,00	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 0,00	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 0,00	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 0,00	57 0 0	57 0 0	0,43 0,42 0,41	0,00 0,01 0,03 0,57	0,?