

Siehe Original/Kopie: <http://web.me.com/klaus.richter/NG38/NG38L0NA.TXT/.PS>
Technische Information: <http://www.ps.bam.de> oder <http://130.149.60.45/~farbmantik>

TUB-Registrierung: 20101101-NG38/NG38L0NA.TXT /.PS
Anwendung für Messung von Drucker- oder Monitorsystemen

TUB-Material: Code=rha4ta

PSL2-Programmcode: *Kodak*-Foto-CD EPS-Datei mit 17 CIE-Testfarben

```
%!PS-Adobe-3.0 B7380-7n.eps wrstl:W0419ml.eps
%%Creator: Kodak Photo CD Access Developer Toolkit
%%Pages: 1
%%BoundingBox: 0 0 192 128
%%LanguageLevel: 2
%%EndComments
%%EndProlog
%%Page: 1 1
/picstr 192 string def
gsave
/cols 192 def
/rows 128 def
72 65536 mul 4915200 div dup
cols mul exch rows mul scale
cols rows 8
[cols 0 0 rows neg 0 rows]
{ currentfile picstr readhexstring pop }
false 3
colorimage
0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000
%kingsgesamt 192 x 128 x 2 Hexadezimal-Zeichen (8 Bit) OLV*-Daten
00040000004000000400000040000004000000300000030000003000000300
00030000003000000300000030000003000000300000030000003000000300
000400000030000003000000100000000000000000
grestore
showpage
```

NG380-3, B8 44

CIEBasedABC-Farbraum in PSL2
 $LMN^* / OLV^* / RGB^* \rightarrow XYZ$
 EBU-Bildschirm-Phosphore, D65

$$\begin{array}{lcl} L & = & \text{Decode}L^* = \{2.2 \text{ exp}\} \\ M & = & \text{Decode}M^* = \{2.2 \text{ exp}\} \\ N & = & \text{Decode}N^* = \{2.2 \text{ exp}\} \end{array}$$

$$\begin{pmatrix} X \\ Y \\ Z \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0,4303 & 0,3416 & 0,1782 \\ 0,2219 & 0,7068 & 0,0713 \\ 0,0202 & 0,1296 & 0,9387 \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} L \\ M \\ N \end{pmatrix}$$

NG380-5, B8 45 1

CIEBased*ABC*–Farbraum in PSL2
 $OLV^* \rightarrow OLV \rightarrow XYZ$
 EBU-Bildschirm-Phosphore, D65

$$\begin{array}{lll} O & = & \text{Decode}O^* = \{2.2 \text{ exp}\} \\ L & = & \text{Decode}L^* = \{2.2 \text{ exp}\} \\ V & = & \text{Decode}V^* = \{2.2 \text{ exp}\} \end{array}$$

$$\begin{pmatrix} X \\ Y \\ Z \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0,4303 & 0,3416 & 0,1782 \\ 0,2219 & 0,7068 & 0,0713 \\ 0,0202 & 0,1296 & 0,9387 \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} O \\ L \\ V \end{pmatrix}$$

NG380-6, B8 45 2

Foto-CD mit CIE-Testfarben: u =unnormierte Daten						
Nr.	O_u^*	L_u^*	V_u^*	$X_{\text{sol},u}$	$Y_{\text{sol},u}$	$Z_{\text{sol},u}$
1	141	109	95	0.3298	0.2976	0.2459
2	128	119	65	0.2749	0.2890	0.1501
3	102	129	45	0.2393	0.3045	0.0996
4	83	130	45	0.2045	0.2948	0.2127
5	82	132	130	0.2062	0.3087	0.4042
6	95	132	158	0.2826	0.2983	0.5792
7	136	115	160	0.3333	0.2939	0.5322
8	187	117	148	0.3757	0.3131	0.4544
9 R	173	40	43	0.2048	0.1120	0.0436
10 J	190	168	43	0.5487	0.5894	0.1208
11 G	55	106	64	0.1212	0.2035	0.1533
12 B	9	50	99	0.0628	0.0647	0.2773
13	204	166	124	0.5885	0.5709	0.4139
14	61	78	37	0.0935	0.1171	0.0543
15 N	39	42	39	0.0342	0.0359	0.0394
16 Z	89	95	88	0.1885	0.1983	0.2157
17 W	220	222	211	0.7239	0.7615	0.8289

NG380-7, B8_47_1

Foto-CD mit CIE-Testfarben: n =normierte Daten						
Nr.	O_n^*	L_n^*	V_n^*	$X_{soll,n}$	$Y_{soll,n}$	$Z_{soll,n}$
1	163	125	114	0,4556	0,3908	0,2967
2	148	136	78	0,3797	0,3795	0,1811
3	118	148	54	0,3306	0,3996	0,1202
4	96	149	55	0,2825	0,3871	0,2566
5	95	153	157	0,2852	0,4054	0,4876
6	110	140	190	0,3904	0,3917	0,6986
7	157	132	193	0,4604	0,3859	0,6421
8	216	134	178	0,5190	0,4112	0,5482
9 R	200	45	51	0,2829	0,1471	0,0526
10 J	220	192	51	0,7580	0,7740	0,1457
11 G	63	121	77	0,1674	0,2672	0,1849
12 B	10	57	119	0,0868	0,0850	0,3345
13	236	190	149	0,8130	0,7497	0,4993
14	70	89	44	0,1292	0,1538	0,0655
15 N	45	48	47	0,0472	0,0471	0,0475
16 Z	103	109	106	0,2604	0,2604	0,2602
17 W	255	255	255	1,0000	1,0000	1,0000

NG380-8, B8_47_2

PSL2-Programmcode: Farbraum-Transformation Foto-CD-Bild mit 17 CIE-Testfarben

```
%!PS-Adobe-3.0 B7381-7n.eps wrstl:W0419m2.eps
%%Creator: Kodak Photo CD Access Developer Toolkit
%%BoundingBox: 0 0 192 128
%%LanguageLevel: 2
%%EndComments
%%EndProlog
/picstr 192 string def
gsave
/cols 192 def
/rows 128 def
72 65536 mul 4915200 div dup
cols mul exch rows mul scale
```

```
[ /CIEBasedABC << %Farbraum und Grenzen fuer D65
%vgl. Adobe Techn. Note #5122: Matching RGBcolor, S.4
/WhitePoint [1.0000 1.10000] %CIEXYZ fuer E
/DecodeABC [{1.1591 mul 1.634 exp}
{1.1486 mul 1.616 exp}
{1.2085 mul 1.502 exp}]
/MatrixABC [ 0.3546 0.1495 -0.0403
0.4319 0.7237 0.0972
0.0399 -0.0405 0.7171]
/RangeABC [0 1 0 1 0 1]
/DecodeLMN [{}]
/MatrixLMN [1.0000 0.0000 0.0000
0.0000 1.0000 0.0000
0.0000 0.0000 1.0000]
/RangeLMN [0 1 0 1 0 1] >>] setcolorspace
```

```
<<
/ImageType 1
/Width 192 /Height 128
/BitsPerComponent 8
/Decode [0 1 0 1 0 1]
/ImageMatrix [192 0 0 -128 0 128]
/DataSource currentfile /ASCIIHexDecode filter
>>
image
0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000
%insgesamt 192 x 128 x 2 Hexadezimal-Zeichen (8 Bit) OLV*-Daten
00040000004000000400000400000400000300000300000300000300000300
000300000300000300000300000300000300000300000300000300000300
00040000030000030000010000000000000000
grestore
showpage
```

NG381-7

TUB-Prüfvorlage NG38; Richter: Computergrafik und Farbmatrik Eingabe: *rgb setrgbcolor*

Farbbuchserien: *PostScript* und CIE-Farbenräume Nr. 12

K Eingabe: *rgb setrgbcolor*
 Ausgabe: keine Farbdatenänderung