Siehe ähnliche Dateien: http://farbe.li.tu-berlin.de/AGA2/AGA2H.TXT
Technische Information: http://farbe.li.tu-berlin.de oder http://130.149.60.45/~farbmetrik

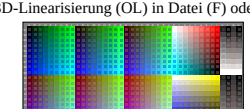
TUB-Registrierung: 20200201-AGA2/AGA2L0N1.TXT /.PS
Anwendung für Beurteilung und Messung von Display- oder Druck-Ausgabe
TUB-Material: Code=rha4ta

Frame File PostScript Code für 1-Minus-Relation (1MR) nach *setrgbcolor*

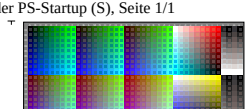
```
01 %!PS-Adobe-3.0 EPSF-3.0, 1MR for change to setrgbcolor
02 %%Creator: Dietmar Wueller, Version 1.00 vom 2.Mai 04
03 %%Title: DUMMY (Adobe procedure 1MR-0000F)
04 %%1MR-transform of setrgcg and setcmykcolor to FPM_setrgbcolor
05
06 /setgray {%RES procedure setgray to setrgbcolor
07         dup dup FPM_setrgbcolor
08         } def %END procedure setgray to setrgbcolor
09
10 /setcmykcolor {%RES procedure setcmykcolor to setrgbcolor
11 /FPM_k exch def /FPM_y exch def /FPM_m exch def /FPM_c exch def
12 FPM_k FPM_k eq {1 FPM_c sub 1 FPM_k sub 1 FPM_y sub 1 FPM_m sub
13                } {1 FPM_c sub dup dup FPM_setrgbcolor} ifelse
14                } def %END procedure setcmykcolor to setrgbcolor
15
16 } def %END procedure 1MR-0000
17 %EOTrailer %END 1-Minus-Relation (1MR) to setrgbcolor
```

Erläuterungen:
Zeile 02: notwendig für die Definitionsänderung von rgb setrgbcolor.
Die Fp_PS-Datei muss Zeile 02 vor Benutzung von **1MR-0000** *enthalten.*
Zeile 06/Zeile 08: Änderung von *setgray* nach *setrgbcolor*.
Zeile 10 bis 14: Änderung von *cmyk* nach *setcmykcolor* nach *rgb setrgbcolor*.

AGA2D-1R



AGA2D-2N, Eingabedatei: http://farbe.li.tu-berlin.de/AGA2/AGA2D-2N.EPS, Kanne 1MR, Gamma=g_0,475 ("cyan" out)



AGA2-1N, Datei: http://farbe.li.tu-berlin.de/AGA2/AGA2-1N.EPS, Kanne 1MR, Gamma=g_0,7000 ("cyan" out)

Änderung *Frame File PostScript Code* in 1-Minus-Relation (1MR)

Die folgenden Dateien enthalten Änderungen (Ja/Nein):

Datei	1MR	Gamma	Wert
AGA2D-2N	Nein	Nein	1,000
AGA2D-4N	Ja	Ja	0,475
AGA2J-1N	Nein	Nein	1,000
AGA2J-2N	Ja	Nein	1,000
AGA2L0N1	Nein	Nein	1,000

```
01 %%EPS PS-Code used in the Files of this page AEA2
02 %%1MR-0000F
03 %%1MR-0000G
04 /1MR-0000G where {pop 1MR-0000G}{1MR-0000F} ifelse
05
06 %The PS-Operator is not active if "%" is in front.
07
08 %%Used in AEA2D-2N_EPS, AEA2J-1N.EPS: %02, %03, %04
09 %%Used in AEA2D-4N_EPS, AEA2J-3N.EPS: 02, %03, %04
10 %%Used in AEA2J-4N.EPS: %02, %03, %04
11 %%EPS-Code used in the files of this page AEA2
12
13 Erläuterungen:
14 Zeilen 02 bis 04: drei Fälle von PS-Operatoren (%=nicht benutzt).
```

AGA2D-2N

PostScript-Code benutzt in lokalen Dateien (F) für 1-Minus-Relation (1MR)

Die Software *AdobeDistiller V3.0* wandelt lokalen PS-Vg- in PDF-Vg-Code.
Die Software *GraphicConverter V5.2* wandelt PDF-VG- nach eps-PG-Code.

```
01 %%EPS previous lines 01 to 32 in file AEA2D-7N.PDF
02 /setcmykcolor {%RES procedure setcmykcolor
03 /FP_LM_k exch def /FP_LM_y exch def
04 /FP_LM_m exch def /FP_LM_c exch def
05 FP_LM_k 0 eq {1 FP_LM_c sub 1 FP_LM_m sub
06               1 FP_LM_y sub FP_LM_setrgbcolor}
07               {1 FP_LM_k sub dup dup
08                FP_LM_setrgbcolor} ifelse
09 } def %END procedure setcmykcolor
10
11 /setrgbcolor {%RES procedure setrgbcolorF
12 /FP_LM_b exch def /FP_LM_g exch def
13 /FP_LM_r exch def
14 FP_LM_r FP_LM_g FP_LM_b
15 %FP_LM_setrgbcolorF
16 } def %END procedure setrgbcolorF
17
18 /FP_LM_transferG {%RES FP_LM_transferF
19 {FP_LM_xchartg_gammaF} exch def
20 %2 FP_LM_transferF} def %END FP_LM_transferF
21 /FP_LM_setrgbcolorG {%RES FP_LM_colortransferF
22 {FP_LM_xchartg_gammaG} FP_LM_xchartg_gammaF} def
23 /FP_LM_xchartg_gammaF {%FP_LM_xchartg_gammaF}
24 /FP_LM_xchartg_transferF {%FP_LM_xchartg_transferF}
25 %END FP_LM_colortransferF
26 %%EPS-Code used in the file (FP_LM_colortransferF) def
27 %1 def %END procedure 1MR-0000F
28 %2 %1MR-0000F.TXT, 1MR 0.4 vom 2.Mai 04, gamma change 200201
29 %3 %END AGA2/OUTLINE2Y EARLY BINDING 1MR-0000F 200201
30 %4 %global use: 1MR-0000G, image file use: 1MR-0000F
31 %5 /1MR-0000G where {pop 1MR-0000G}{1MR-0000F} ifelse
```

Erläuterungen:
Zeilen 32 bis 64: frühe lokale Bindung der anderen vier PS-Farboperatoren: *setgray, setrgbcolor, setcmykcolor, setcmyktransfer, setcolortransfer.*
Zeile 66: Wenn globale Prozedur **/1MR-0000G** definiert ist, wird diese benutzt.
Die lokalen Dateien (F), zum Beispiel AGA2J-3N.EPS, benutzen am Beginn die Prozedur 1MR -0000F anstelle von 1MR-0000G in AGA2L0NA.EPS.

AGA2D-7N

PostScript-Code benutzt in lokalen Dateien (F) für 1-Minus-Relation (1MR)

Die Software *AdobeDistiller V3.0* wandelt lokalen PS-Vg- in PDF-Vg-Code.
Die Software *GraphicConverter V5.2* wandelt PDF-VG- nach eps-PG-Code.

```
01 %%EPS AGA2/OUTLINE2Y EARLY BINDING 1MR-0000G 200201
02 %%EPS 1MR-0000G.TXT, 1MR & rel. gamma change 200201
03
04 /gammaG1 15 array def
05 /gammaG1 %rel. gamma according to ISO 9241-306:2018
06 [0.475 0.550 0.625 0.700 0.775 0.849 0.924 1.000
07  1.081 1.175 1.270 1.364 1.458 1.552 1.648 2.105] def
08
09 /1MR-0000F {%RES procedure 1MR-0000F
10 /FP_LM_setrgbcolorF {setrgbcolor} bind def
11 /FP_LM_setrgbcolorG {setrgbcolor} bind def
12 /FP_LM_transferF0 {settransfer} bind def
13 /FP_LM_colortransferF0 {setcolortransfer} bind def
14 /FP_LM_xchartg_gammaF {gammaG1 xchart get exp} def
15
16 /FP_LM_setrgbcolorF {%FP_LM_setrgbcolorF
17 FP_LM_sdL exch def /FP_LM_gdL exch def
18 /FP_LM_rdL exch def
19 FP_LM_rdL 0 le {/FP_LM_rdL 0.0001 def} if
20 FP_LM_gdL 0 le {/FP_LM_gdL 0.0001 def} if
21 FP_LM_bdL 0 le {/FP_LM_bdL 0.0001 def} if
22 /FP_LM_rIF FP_LM_rdL FP_LM_xchartg_gammaF def
23 /FP_LM_gIF FP_LM_gdL FP_LM_xchartg_gammaF def
24 /FP_LM_bIF FP_LM_bdL FP_LM_xchartg_gammaF def
25 FP_LM_rIF FP_LM_gIF FP_LM_bIF
26 %FP_LM_setrgbcolorF0} def %END FP_LM_setrgbcolorF
27
28 /setgray {%RES procedure setgrayF
29         dup dup FP_LM_setrgbcolorF
30         } def %END procedure setgrayF
31 %2 %PS continuing lines 33 to 65 in file AEA2D-8N.PDF
```

Erläuterungen:
Zeilen 90 bis 15: frühe lokale Bindung von fünf PS-Farboperatoren: *setgray, setrgbcolor, setcmykcolor, setcmyktransfer, setcolortransfer.*
Zeilen 11 bis 31: frühe lokale Bindung des PS-Operators *setgray*. *Setgray* wird in PS-Operator *setrgbcolor* gewandelt. Die Werte variieren mit *Gamma*.
Die lokalen Dateien (F), zum Beispiel AGA2J-3N.EPS, benutzen am Beginn die Prozedur 1MR -0000F anstelle von 1MR-0000G in AGA2L0NA.EPS.

AGA2D-8N

PostScript-Code benutzt in globalen (G) Dateien für 1-Minus-Relation (1MR)

Die Software *AdobeDistiller V3.0* wandelt lokalen PS-Vg- in PDF-VG-Code.
Die Software *GraphicConverter V5.2* wandelt PDF-VG- nach eps-PG-Code.

```
01 %EPS AGA2/OUTLINE2Y EARLY BINDING 1MR-0000G 200201
02 %EPS 1MR-0000G.TXT, 1MR & rel. gamma change 200201
03
04 /gammaG1 15 array def
05 /gammaG1 %rel. gamma according to ISO 9241-306:2018
06 [0.475 0.550 0.625 0.700 0.775 0.849 0.924 1.000
07  1.081 1.175 1.270 1.364 1.458 1.552 1.648 2.105] def
08
09 /1MR-0000G {%RES procedure 1MR-0000G
10 /FP_LM_setrgbcolorG {setrgbcolor} bind def
11 /FP_LM_setrgbcolorGG {setrgbcolor} bind def
12 /FP_LM_transferG0 {settransfer} bind def
13 /FP_LM_colortransferG0 {setcolortransfer} bind def
14 /FP_LM_xchartg_gammaG {gammaG1 xchart get exp} def
15
16 /FP_LM_setrgbcolorG {%RES FP_LM_setrgbcolorG
17 FP_LM_sdL exch def /FP_LM_gdL exch def
18 /FP_LM_rdL exch def
19 FP_LM_rdL 0 le {/FP_LM_rdL 0.0001 def} if
20 FP_LM_gdL 0 le {/FP_LM_gdL 0.0001 def} if
21 FP_LM_bdL 0 le {/FP_LM_bdL 0.0001 def} if
22 /FP_LM_rIF FP_LM_rdL FP_LM_xchartg_gammaG def
23 /FP_LM_gIF FP_LM_gdL FP_LM_xchartg_gammaG def
24 /FP_LM_bIF FP_LM_bdL FP_LM_xchartg_gammaG def
25 FP_LM_rIF FP_LM_gIF FP_LM_bIF
26 %FP_LM_setrgbcolorG0} def %END FP_LM_setrgbcolorG
27
28 /setgray {%RES procedure setgrayG
29         dup dup FP_LM_setrgbcolorG
30         } def %END procedure setgrayG
31 %2 %PS continuing lines 33 to 65 in file AEA2D-8N.PDF
```

AGA2D-8G

ISO-Farbtest AGA49 und Schleife: Datei ->Druck ->Scan ->Datei

benutze 1080 Farben: http://farbe.li.tu-berlin.de/AGA4/AGA40-7N.PDF oder
http://standards.iso.org/iso/9241/306/ed-2/AGA49/AGA90-7N.PDF ohne 1MR.

ISO-Farbtest und *OLM16*-Methode für Gerätezuzuglabe-Linearisierung

ISO-Datei mit *rgb-Farbdaten**

rgb*

Bildprozess digital -> analog **Hardware** Ausgabe 100% UCR Drucker oder Offset

***rgb** -> LCh**

LCh*

Bildprozess digital -> analog **Software** *ICC Look_Up* Tabelle / ähnlich

***rgb -> rgb**

rgb

visueller Test: gleiche relative Sättigung (L/N): Benutze Farben in Spalte *b* bis *j*

Bildprozess analog -> digital **Software** Farbscanner, Farbkamera

LCh* -> *rgb

Eingabelinearisierung *rgb*->*rgb

AGA2D-9N, Eingabedatei: http://farbe.li.tu-berlin.de/AGA2/AGA2D-9N.EPS, 1MR, Gamma.ges=0,475 ("cyan" out)

AGA2J-1N, Eingabedatei: http://farbe.li.tu-berlin.de/AGA2/AGA2J-1N.EPS, 1MR, Gamma.ges=1,000 ("cyan" out)

AGA2D-9N

Eingabe: *w/rgb/cmyk -> rgb(1MR)?*
Ausgabe: 0,475 < gamma *gg* < 1,000