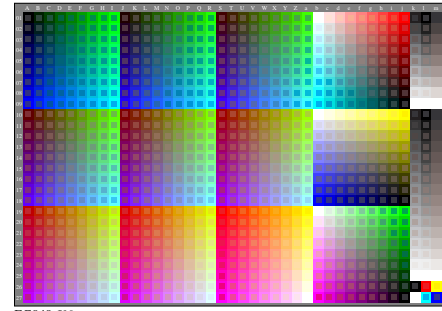


PostScript-Farbparameter und 1-Minus-Relation (IMR) von *rgb* und *cmYk*

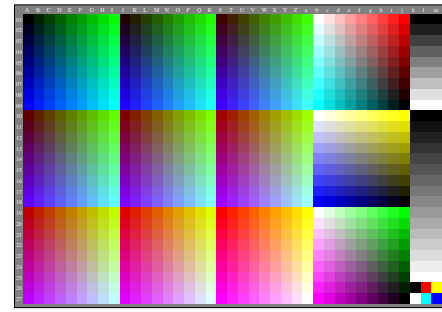
```
01 Farbparameter setgray, setrgbcolor und setcmykcolor in PostScript.  
02  
03 k setgray mit 0 <= k <= 1 definiert Farben im Raum DeviceGray.  
04 Für k=0 ist die Farbe Schwarz, für k=1 ist die Farbe Weiß.  
05 Für 0 < k <= 1 wird eine graue Farbe zwischen Schwarz und Weiß definiert.  
06  
07 r g b setrgbcolor mit 0 <= r, g, b <= 1 definiert Farben im Raum DeviceRGB.  
08 Für r=g=b=0 ist die Farbe Schwarz, für r=g=b=1 ist die Farbe Weiß.  
09 Für 0 < r, g, b <= 1 sind viele Farben einschließlich Graus definiert.  
10  
11 c m y k setcmykcolor mit 0 <= cmyk <= 1 definiert Farben im Raum DeviceCMYK.  
12 Wenn k=0 und c=m=y=1 ist die Farbe Schwarz, für c=m=y=0 ist die Farbe Weiß.  
13 Wenn c=m=y=0 und k=1 ist die Farbe Schwarz, für k=0 ist die Farbe Weiß.  
14 Für 0 < c, m, y <= 1 und k=0 sind viele Farben einschließlich Graus definiert.  
15  
16 Für 0 < c, m, y <= 1 und k=0 kann das Minimum von {c, m, y} ersetzt werden durch k.  
17 In diesem Fall sind die neuen Parameter von setcmykcolor {c-k, m-k, y-k, k}.  
18 Zeilen 16 und 17 definieren die 1-Minus-Relation für die cmyk-Werte.  
19 Die 1-Minus-Relation für Werte von rgb und cmy0 ist r=1-c, g=1-m, b=1-y.  
Zeilen 03 bis 14: Parameter von setgray, setrgbcolor und setcmykcolor.  
Zeilen 16 bis 19: 1-Minus-Relation zwischen {c,m,y,0}, {c,m,y,k} und {r,g,b}.
```



EG040-2N

Frame File PostScript Code für 1-Minus-Relation (IMR) nach setrgbcolor und Zeile 05 bis 07 zum Ändern von setgray nach setrgbcolor und Zeile 09 bis 13 zum Ändern von setcmykcolor nach setrgbcolor

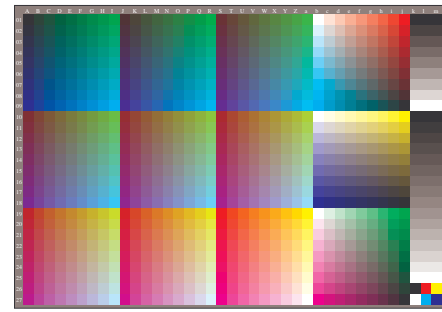
```
01 %IPS-Adobe-3.0 EPSF-3.0, 1MR-0002 for change to setrgbcolor  
02 /1MR-0002 {%BEG procedure 1MR-0002 to cmy0 setcmykcolor  
03 %1MR-Transform of setgray and setcmykcolor to FFM_setrgbcolor  
04  
05 /setgray {%BEG procedure setgray to setrgbcolor  
06 dup dup FFM_setrgbcolor  
07 } def %END procedure setgray to setrgbcolor  
08  
09 /setcmykcolor {%BEG procedure setcmykcolor to setrgbcolor  
10 /FFM_k exch def /FFM_y exch def /FFM_m exch def /FFM_c exch def  
11 FFM_k 0 eq { FFM_c sub 1 FFM_m sub 1 FFM_y sub FFM_c setcmykcolor }  
12 { FFM_k exch dup dup FFM_setrgbcolor } ifelse  
13 } def %END procedure setcmykcolor to setrgbcolor  
14  
15 } def %END procedure 1MR-0002  
16 %Trailer %END 1-Minus-Relation (IMR) to setrgbcolor  
Erläuterungen:  
Der FF_PS-Code enthält: FFM_setrgbcolor {setrgbcolor} bind def  
Dann wird aus setgray und setcmykcolor das Norm-setrgbcolor
```



EG040-4N

Frame File PS-Code für 1-Minus-Relation (IMR) nach cmy0 setcmykcolor

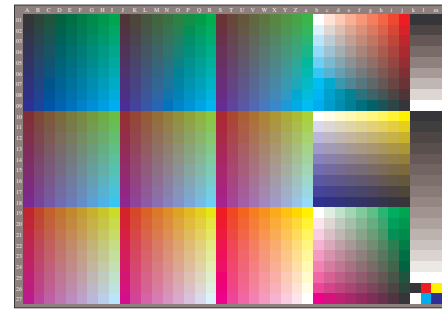
```
01 %IPS-Adobe-3.0 EPSF-3.0, 1MR-0002 for change to cmy0 setcmykcolor  
02 /1MR-0002 {%BEG procedure 1MR-0002 to cmy0 setcmykcolor  
03 %BEG setgray, setrgbcolor, cmyk setcmykcolor to cmy0 setcmykcolor  
04 /setgray {%BEG procedure setgray to cmy0 setcmykcolor  
05 /Mk exch def 1 Mv sub dup dup 0 FFM_setcmykcolor  
06 } def %END procedure setgray to cmy0 setcmykcolor  
07 /setrgbcolor {%BEG procedure setrgbcolor to cmy0 setcmykcolor  
08 /Mk exch def /My exch def /Mm exch def /Mc exch def  
09 1 Mv sub 1 Mv sub 1 Mb sub 0 FFM_setcmykcolor  
10 } def %END procedure setrgbcolor to cmy0 setcmykcolor  
11 /setcmykcolor {%BEG procedure cmyk to cmy0 setcmykcolor  
12 /Mk exch def /My exch def /Mm exch def /Mc exch def  
13 Mk 0 ne {Mc Mk add Mm Mk add My Mk add 0}  
14 {Mc Mm My 0} ifelse FFM_setcmykcolor  
15 } def %END procedure cmyk to cmy0 setcmykcolor  
16 %Trailer %END procedure (1MR-0002) to cmy0 setcmykcolor  
Erläuterungen:  
Zeile 04 bis 10: Änderung von setgray, setrgbcolor nach cmy0 setcmykcolor  
Zeile 11 bis 15: Änderung von cmyk setcmykcolor nach cmy0 setcmykcolor  
FF_PS-Code enthält: FFM_setcmykcolor {setcmykcolor} bind def
```



EG040-6N

Frame File PS-Code für 1-Minus-Relation (IMR) nach cmy0 setcmykcolor

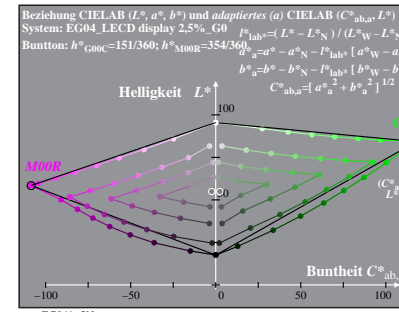
```
01 %IPS-Adobe-3.0 EPSF-3.0, 1MR-0002 for change to cmy0 setcmykcolor  
02 /1MR-0002 {%BEG procedure 1MR-0002 to cmy0 setcmykcolor  
03 %BEG setgray, setrgbcolor, cmyk setcmykcolor to cmy0 setcmykcolor  
04 /setgray {%BEG procedure setgray to cmy0 setcmykcolor  
05 /Mv exch def 1 Mv sub dup dup 0 FFM_setcmykcolor  
06 } def %END procedure setgray to cmy0 setcmykcolor  
07 /setrgbcolor {%BEG procedure setrgbcolor to cmy0 setcmykcolor  
08 /Mv exch def /Mg exch def /Mr exch def  
09 1 Mv sub 1 Mv sub 1 Mb sub 0 FFM_setcmykcolor  
10 } def %END procedure setrgbcolor to cmy0 setcmykcolor  
11 /setcmykcolor {%BEG procedure cmyk to cmy0 setcmykcolor  
12 /Mk exch def /My exch def /Mm exch def /Mc exch def  
13 Mk 0 ne {Mc Mk add Mm Mk add My Mk add 0}  
14 {Mc Mm My 0} ifelse FFM_setcmykcolor  
15 } def %END procedure cmyk to cmy0 setcmykcolor  
16 %Trailer %END procedure (1MR-0002) to cmy0 setcmykcolor  
Erläuterungen:  
Zeile 04 bis 10: Änderung von setgray, setrgbcolor nach cmy0 setcmykcolor  
Zeile 11 bis 15: Änderung von cmyk setcmykcolor nach cmy0 setcmykcolor  
FF_PS-Code enthält: FFM_setcmykcolor {setcmykcolor} bind def
```



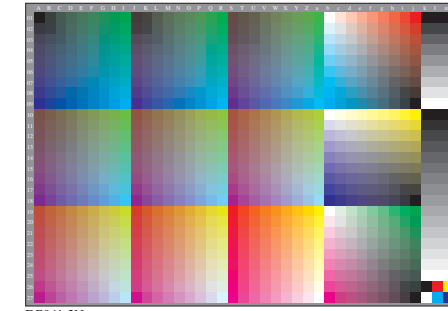
EG040-8N

Frame File PS-Code für 1-Minus-Relation (IMR) nach cmyk setcmykcolor

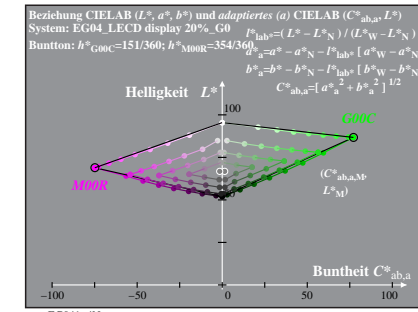
```
01 %IPS-Adobe-3.0 EPSF-3.0, 1MR-0003 for change to cmyk setcmykcolor  
02 /1MR-0003 {%BEG procedure 1MR-0003 to cmyk setcmykcolor  
03 /Mind {/Min Mc def %procedure to define Minimum of Mc, Mm, My  
04 Mc Min le Mc My le and {/Min Mc def} if  
05 Mm My le Mm Mc le and {/Min Mc def} if  
06 My Mc le My Mm le and {/Min My def} if} bind def  
07 /setgray {%BEG procedure setgray to 000k setcmykcolor  
08 /Mk exch def 0 0 1 Mk sub FFM_setcmykcolor  
09 } def %END procedure setgray to 000k setcmykcolor  
10 /setrgbcolor {%BEG procedure setrgbcolor to cmyk setcmykcolor  
11 /Mb exch def /Mg exch def /Mr exch def  
12 /Mc 1 Mr sub def /Mm 1 Mg sub def /My 1 Mb sub def Mind  
13 Mc Min sub Mm Min sub My Min sub Min FFM_setcmykcolor  
14 } def %END procedure setrgbcolor to cmyk setcmykcolor  
15 /setcmykcolor {%BEG procedure cmy0 to cmyk setcmykcolor  
16 /Mk exch def /My exch def /Mm exch def /Mc exch def Mind  
17 Mk 0 eq {Mc Min sub Mm Min sub My Min sub Min}  
18 {Mc Mm My Mc} ifelse FFM_setcmykcolor  
19 } def %END procedure (1MR-0003) to cmyk setcmykcolor  
20 %Trailer %END procedure (1MR-0003) to cmyk setcmykcolor  
Annahme: nur cmyk setcmykcolor oder cmy0 setcmykcolor ist in Datei
```



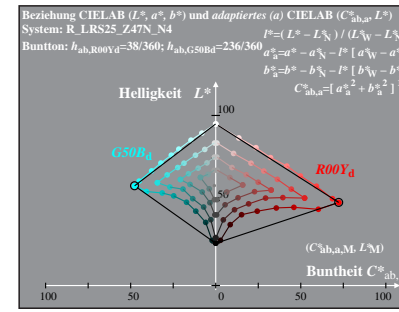
EG041-3N



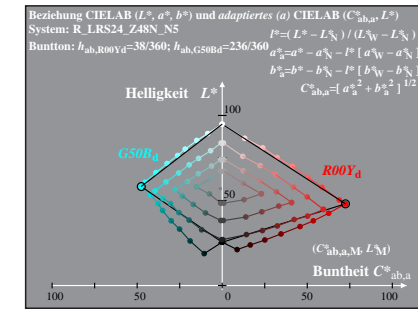
EG041-2N



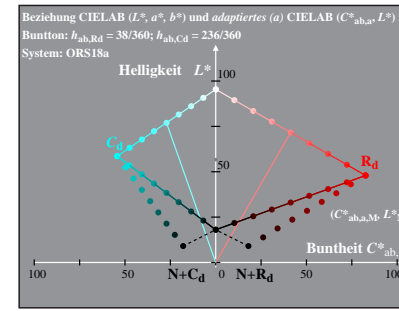
EG041-4N



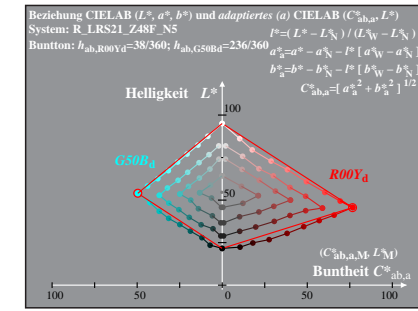
EG041-5N



EG041-6N



EG041-7N



EG041-8N