

Eingabe: Farbmatisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Bunnton  $h^* = lab^*h = 40/360 = 0.111$

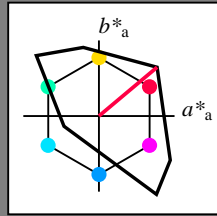
$lab^*tch$  und  $lab^*nch$

D65: Bunnton O

LCH\*Ma: 51 100 40

olv\*Ma: 1.0 0.0 0.0

Dreiecks-Helligkeit  $t^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

%Regularität

$g^*_{H,rel} = 20$

$g^*_{C,rel} = 37$

Ausgabe: Farbmatisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Bunnton  $h^* = lab^*h = 40/360 = 0.111$

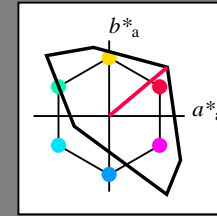
$lab^*tch$  und  $lab^*nch$

D65: Bunnton O

LCH\*Ma: 51 100 40

olv\*Ma: 1.0 0.0 0.0

Dreiecks-Helligkeit  $t^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

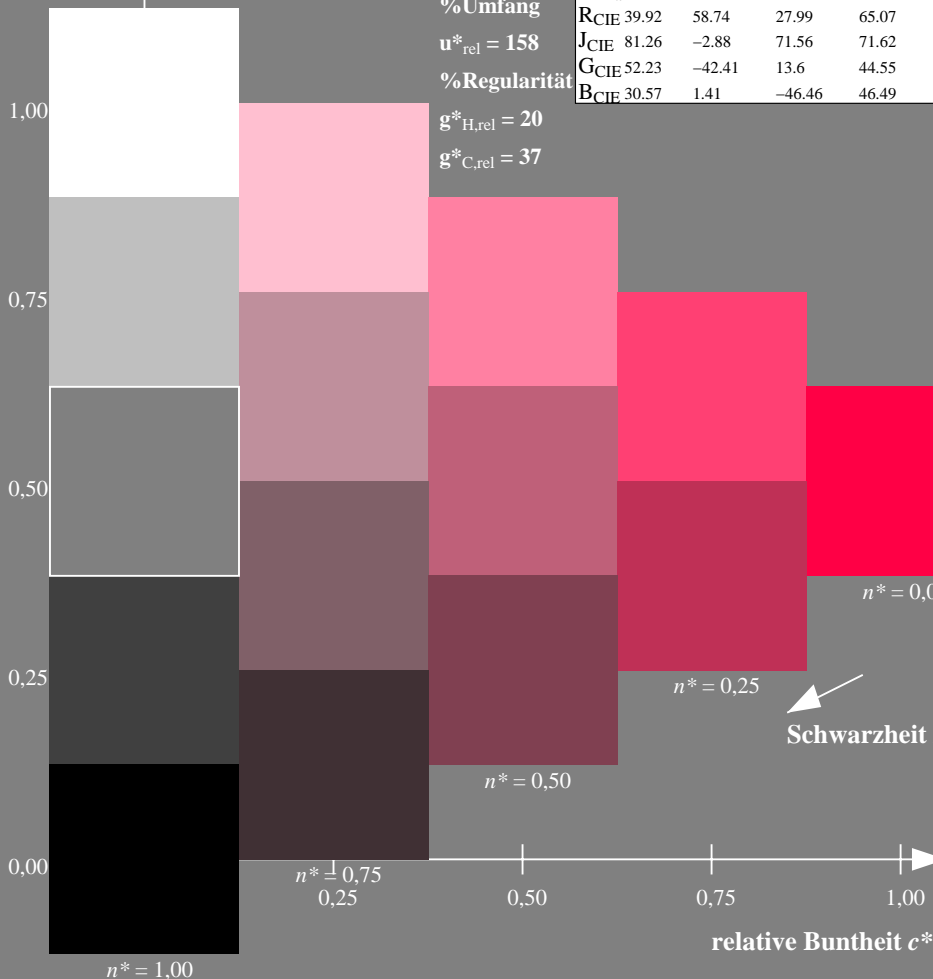
%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

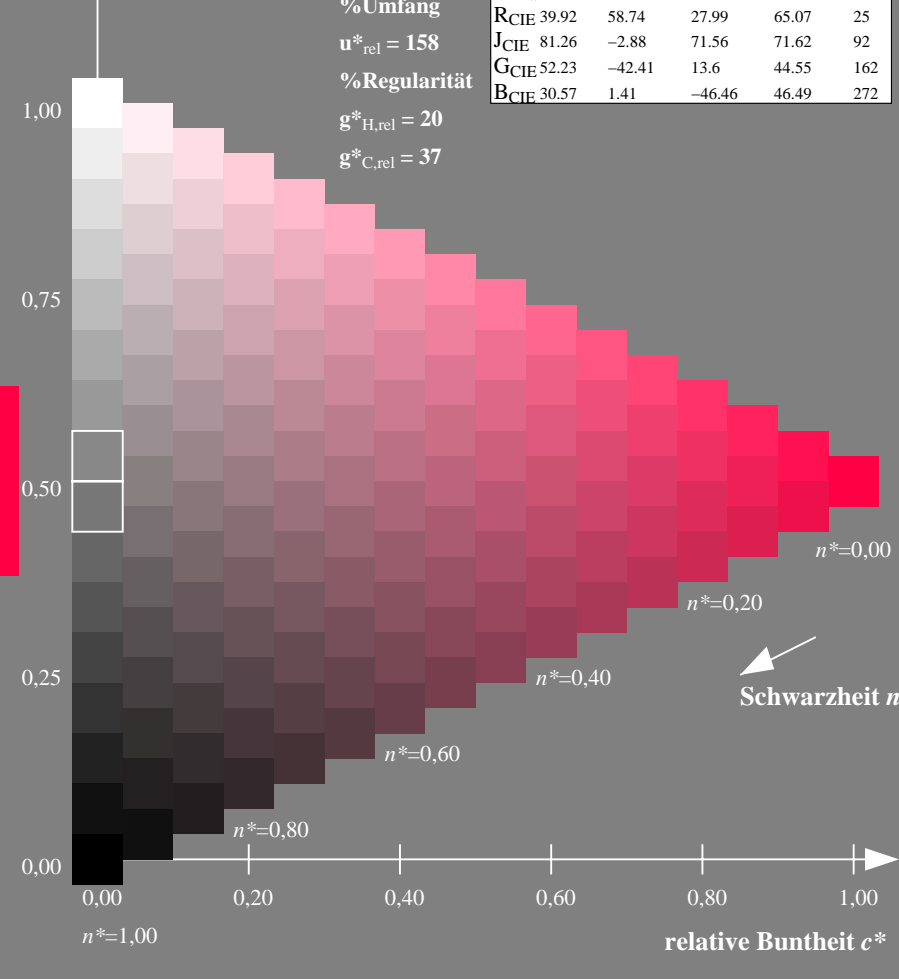
%Regularität

$g^*_{H,rel} = 20$

$g^*_{C,rel} = 37$



OG820-7N-130-0: 5-stufige Reihen für konstanten CIELAB Bunnton 40/360 = 0.111 (links)



16-stufige Reihen für konstanten CIELAB Bunnton 40/360 = 0.111 (rechts)

OG82: Prüfvorlage 1 nach DIN 33872-2, Bunnton O; 1MR, DEH Eingabe:  $rgb (-> rgb^*_{de})$   $setrgbcolor$   
 Unterscheidbarkeit von 5- und 16-stufigen Farbreihen Ausgabe 130-0:  $g_p=1.0$ ;  $g_N=1.0$

94hnliche ISO-Prüfvorlagen: <http://www.ps.bam.de/24705T>, <http://www.ps.bam.de/9241>  
 Technische Information: <http://www.ps.bam.de/33872> Version 2.1, io=1,1, CIELAB

TUB-Registrierung: 20110801-OG82/OG82L0NA.TXT /.PS TUB-Material: Code=rhata  
 Anwendung für Ausgabe von Displays: Monitor- oder Dataprojektor-System

Eingabe: Farbmatisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Buntton  $h^* = lab^*h = 103/360 = 0.286$

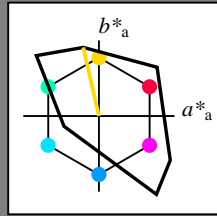
$lab^*ch$  und  $lab^*nch$

D65: Buntton Y

LCH\*Ma: 93 93 103

olv\*Ma: 1.0 1.0 0.0

Dreiecks-Helligkeit  $l^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

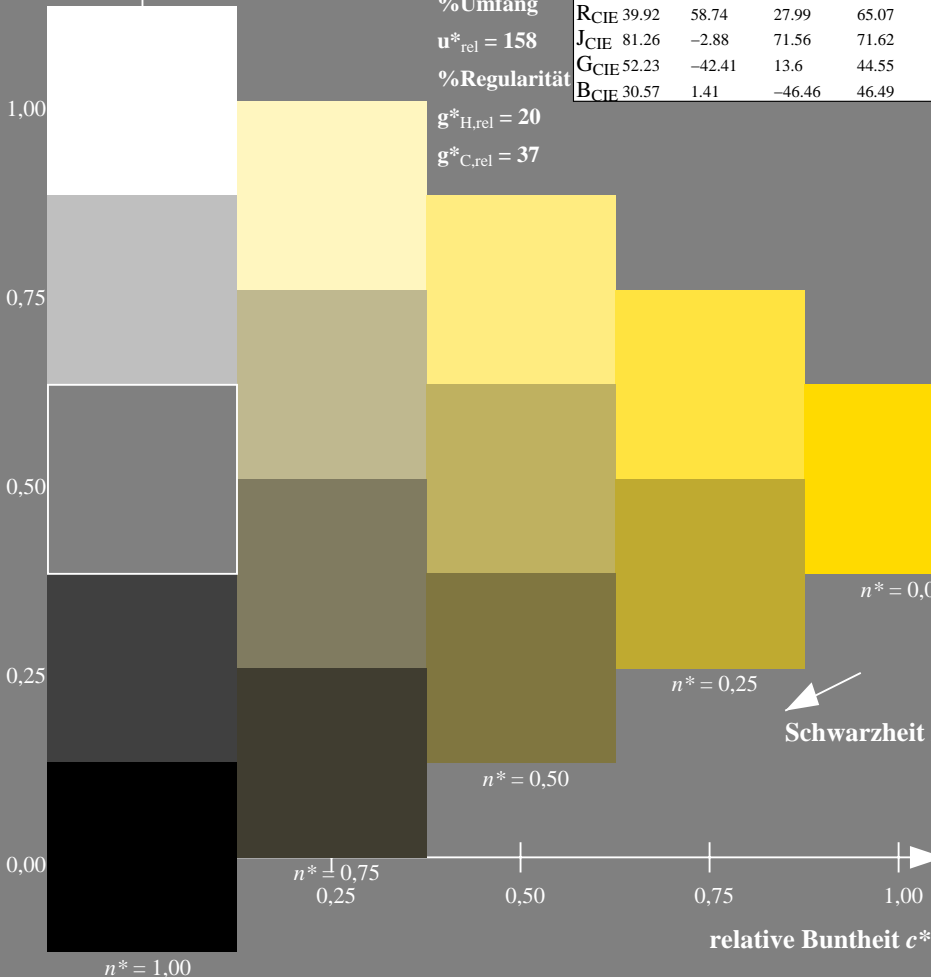
%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

%Regularität

$g^*_{H,rel} = 20$

$g^*_{C,rel} = 37$



OG820-7N-130-1: 5-stufige Reihen für konstanten CIELAB Buntton 103/360 = 0.286 (links)

Ausgabe: Farbmatisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Buntton  $h^* = lab^*h = 103/360 = 0.286$

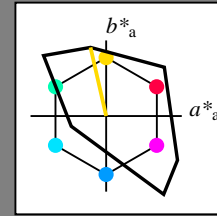
$lab^*ch$  und  $lab^*nch$

D65: Buntton Y

LCH\*Ma: 93 93 103

olv\*Ma: 1.0 1.0 0.0

Dreiecks-Helligkeit  $l^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

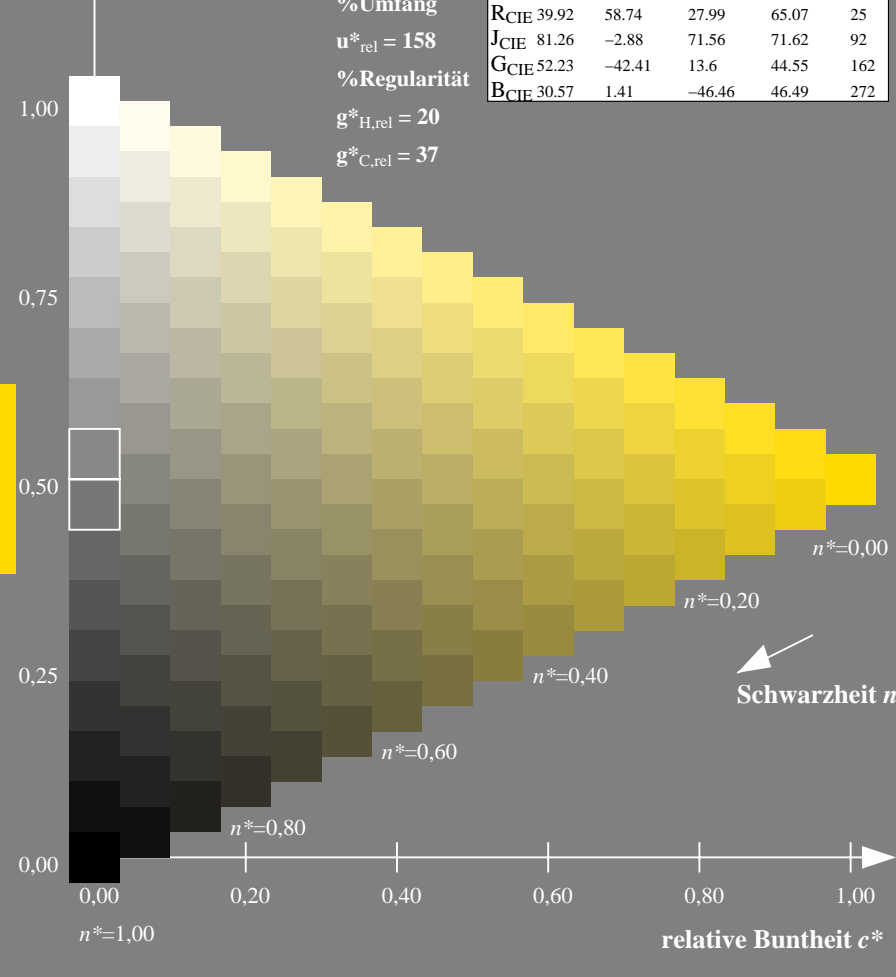
%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

%Regularität

$g^*_{H,rel} = 20$

$g^*_{C,rel} = 37$



16-stufige Reihen für konstanten CIELAB Buntton 103/360 = 0.286 (rechts)

OG82: Prüfvorlage 1 nach DIN 33872-2, Buntton Y; 1MR, DEH Eingabe:  $rgb (-> rgb^*_{de})$   $setrgbcolor$   
 Unterscheidbarkeit von 5- und 16-stufigen Farbreihen Ausgabe 130-1:  $g_p=1.0$ ;  $g_N=1.0$

94hnliche ISO-Prüfvorlagen: <http://www.ps.bam.de/24705T>, <http://www.ps.bam.de/9241>  
 Technische Information: <http://www.ps.bam.de/33872> Version 2.1, io=1,1, CIELAB

TUB-Registrierung: 20110801-OG82/OG82L0NA.TXT /.PS TUB-Material: Code=rhata  
 Anwendung für Ausgabe von Displays: Monitor- oder Dataprojektor-System

Eingabe: Farbmatisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Buntton  $h^* = lab^*h = 136/360 = 0.378$

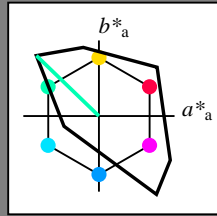
$lab^*tch$  und  $lab^*nch$

D65: Buntton L

LCH\*Ma: 84 115 136

olv\*Ma: 0.0 1.0 0.0

Dreiecks-Helligkeit  $t^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

%Regularität

$g^*_{H,rel} = 20$

$g^*_{C,rel} = 37$

Ausgabe: Farbmatisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Buntton  $h^* = lab^*h = 136/360 = 0.378$

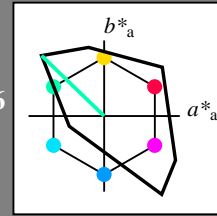
$lab^*tch$  und  $lab^*nch$

D65: Buntton L

LCH\*Ma: 84 115 136

olv\*Ma: 0.0 1.0 0.0

Dreiecks-Helligkeit  $t^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

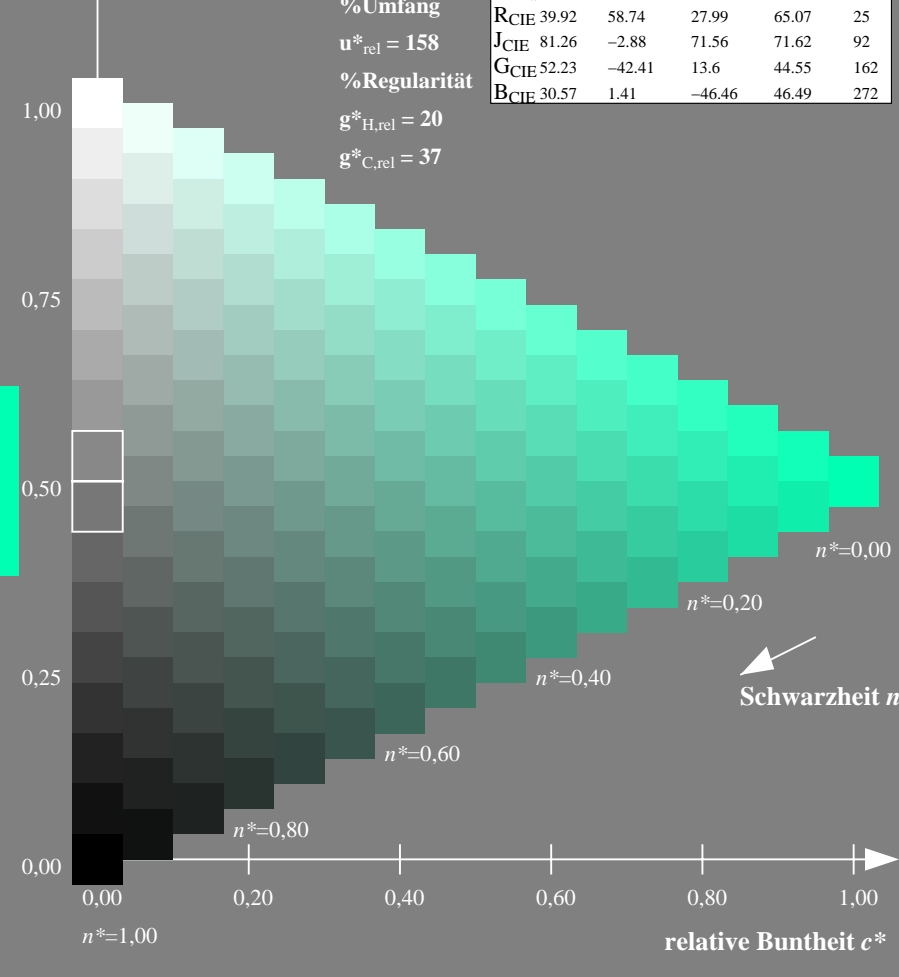
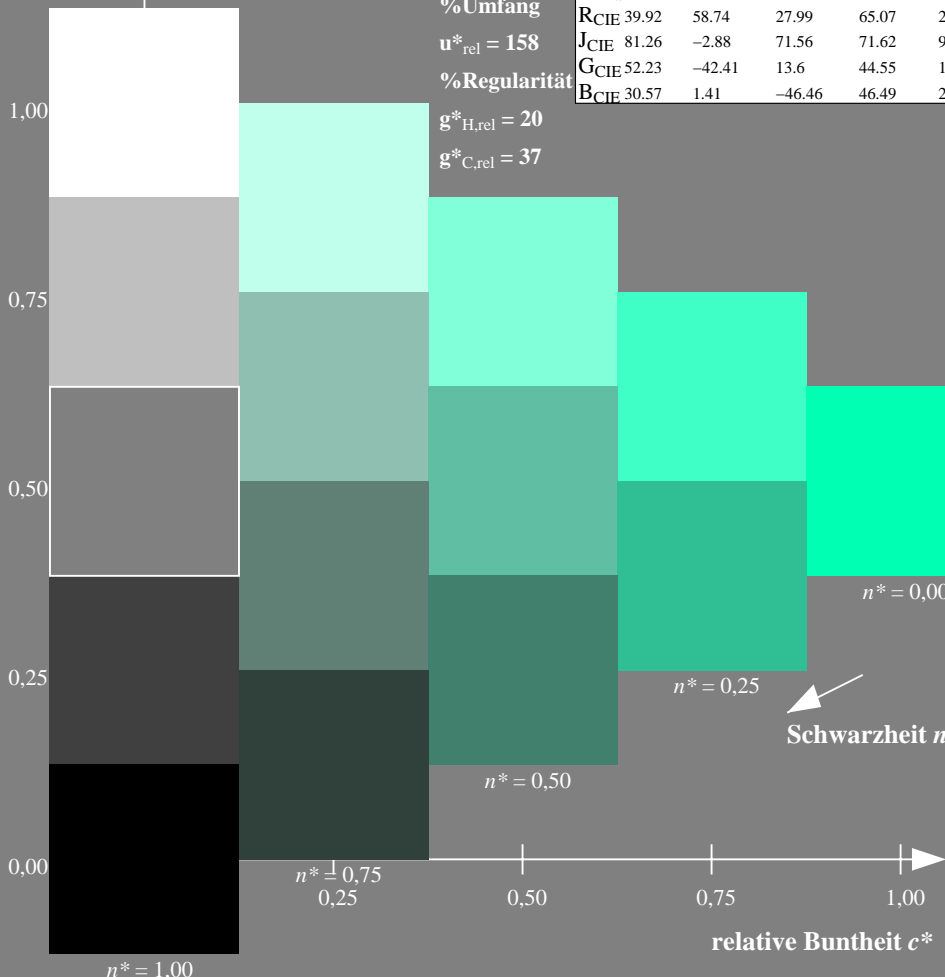
%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

%Regularität

$g^*_{H,rel} = 20$

$g^*_{C,rel} = 37$



OG820-7N-130-2: 5-stufige Reihen für konstanten CIELAB Buntton 136/360 = 0.378 (links)

16-stufige Reihen für konstanten CIELAB Buntton 136/360 = 0.378 (rechts)

OG82: Prüfvorlage 1 nach DIN 33872-2, Buntton L; 1MR, DEH Eingabe:  $rgb (-> rgb^*_{de}) setrgbcolor$   
 Unterscheidbarkeit von 5- und 16-stufigen Farbreihen Ausgabe 130-2:  $g_p=1.0; g_N=1.0$

94hnliche ISO-Prüfvorlagen: <http://www.ps.bam.de/24705T>, <http://www.ps.bam.de/9241>  
 Technische Information: <http://www.ps.bam.de/33872> Version 2.1, io=1,1, CIELAB

TUB-Registrierung: 20110801-OG82/OG82L0NA.TXT /.PS TUB-Material: Code=rhata  
 Anwendung für Ausgabe von Displays: Monitor- oder Dataprojektor-System

Eingabe: Farbmatisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Buntton  $h^* = lab^*h = 196/360 = 0.545$

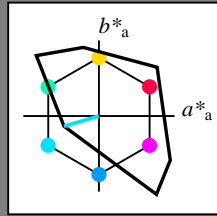
$lab^*tch$  und  $lab^*nch$

D65: Buntton C

LCH\*Ma: 87 48 196

olv\*Ma: 0.0 1.0 1.0

Dreiecks-Helligkeit  $t^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

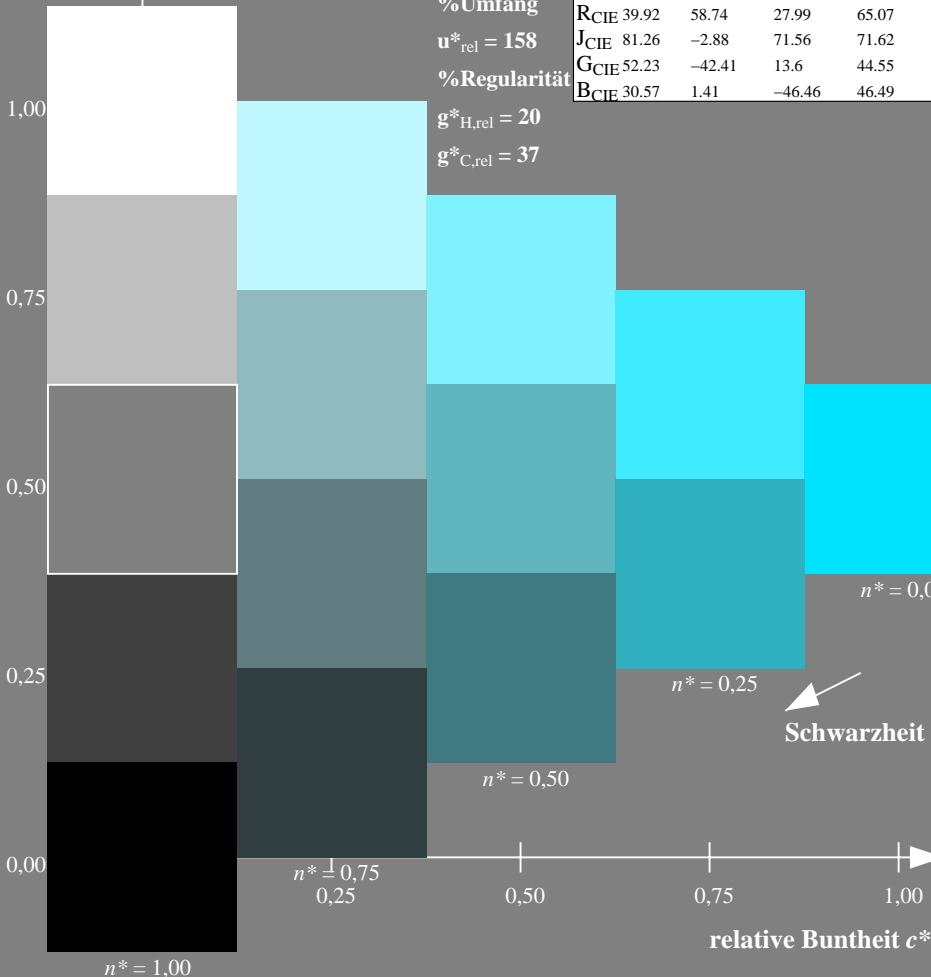
%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

%Regularität

$g^*_{H,rel} = 20$

$g^*_{C,rel} = 37$



OG820-7N-130-3: 5-stufige Reihen für konstanten CIELAB Buntton 196/360 = 0.545 (links)

Ausgabe: Farbmatisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Buntton  $h^* = lab^*h = 196/360 = 0.545$

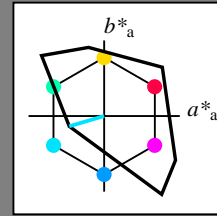
$lab^*tch$  und  $lab^*nch$

D65: Buntton C

LCH\*Ma: 87 48 196

olv\*Ma: 0.0 1.0 1.0

Dreiecks-Helligkeit  $t^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

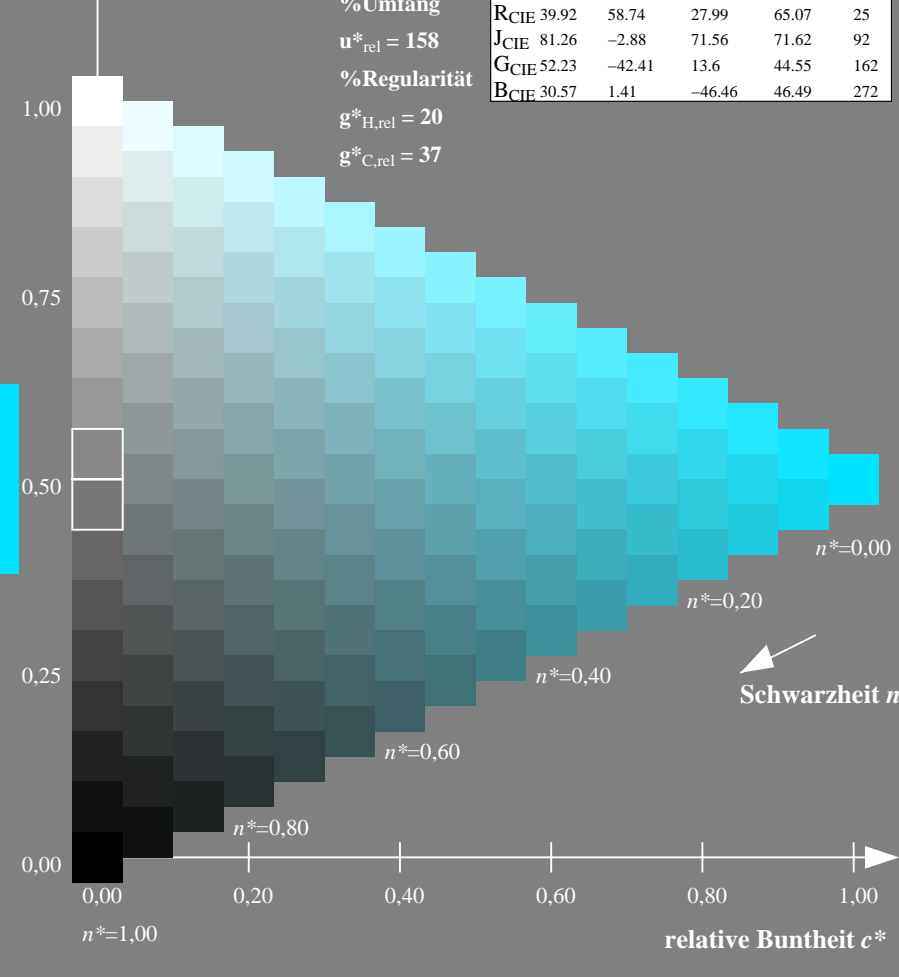
%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

%Regularität

$g^*_{H,rel} = 20$

$g^*_{C,rel} = 37$



16-stufige Reihen für konstanten CIELAB Buntton 196/360 = 0.545 (rechts)

OG82: Prüfvorlage 1 nach DIN 33872-2, Buntton C; 1MR, DEH Eingabe:  $rgb (-> rgb^*_{de})$   $setrgbcolor$   
 Unterscheidbarkeit von 5- und 16-stufigen Farbreihen Ausgabe 130-3:  $g_p=1.0$ ;  $g_N=1.0$

94hnliche ISO-Prüfvorlagen: <http://www.ps.bam.de/24705T>, <http://www.ps.bam.de/9241>  
 Technische Information: <http://www.ps.bam.de/33872> Version 2.1, io=1,1, CIELAB

TUB-Registrierung: 20110801-OG82/OG82L0NA.TXT /.PS TUB-Material: Code=rhata  
 Anwendung für Ausgabe von Displays: Monitor- oder Datenprojektor-System

Eingabe: Farbmatisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Buntton  $h^* = lab^*h = 306/360 = 0.851$

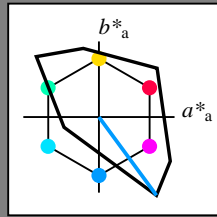
$lab^*tch$  und  $lab^*nch$

D65: Buntton V

LCH\*Ma: 30 129 306

olv\*Ma: 0.0 0.0 1.0

Dreiecks-Helligkeit  $t^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

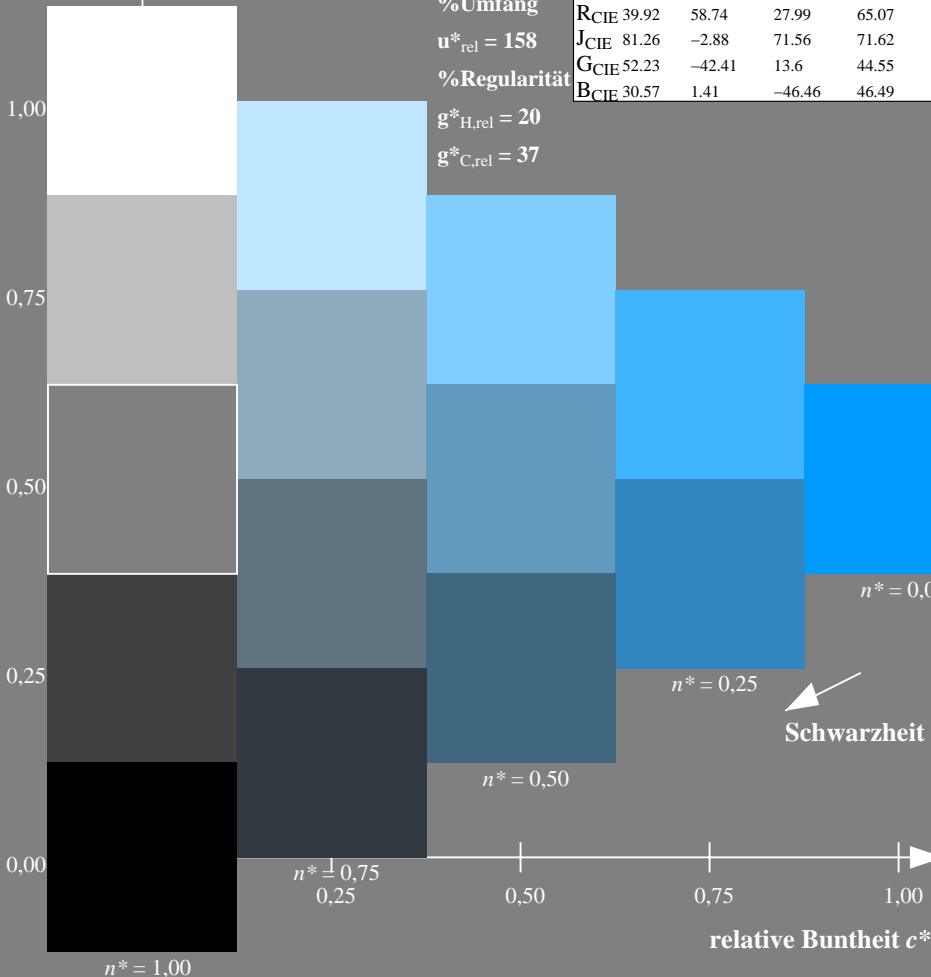
%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

%Regularität

$g^*_{H,rel} = 20$

$g^*_{C,rel} = 37$



OG820-7N-130-4: 5-stufige Reihen für konstanten CIELAB Buntton 306/360 = 0.851 (links)

Ausgabe: Farbmatisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Buntton  $h^* = lab^*h = 306/360 = 0.851$

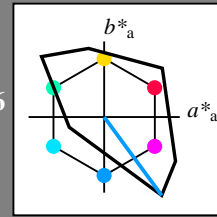
$lab^*tch$  und  $lab^*nch$

D65: Buntton V

LCH\*Ma: 30 129 306

olv\*Ma: 0.0 0.0 1.0

Dreiecks-Helligkeit  $t^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

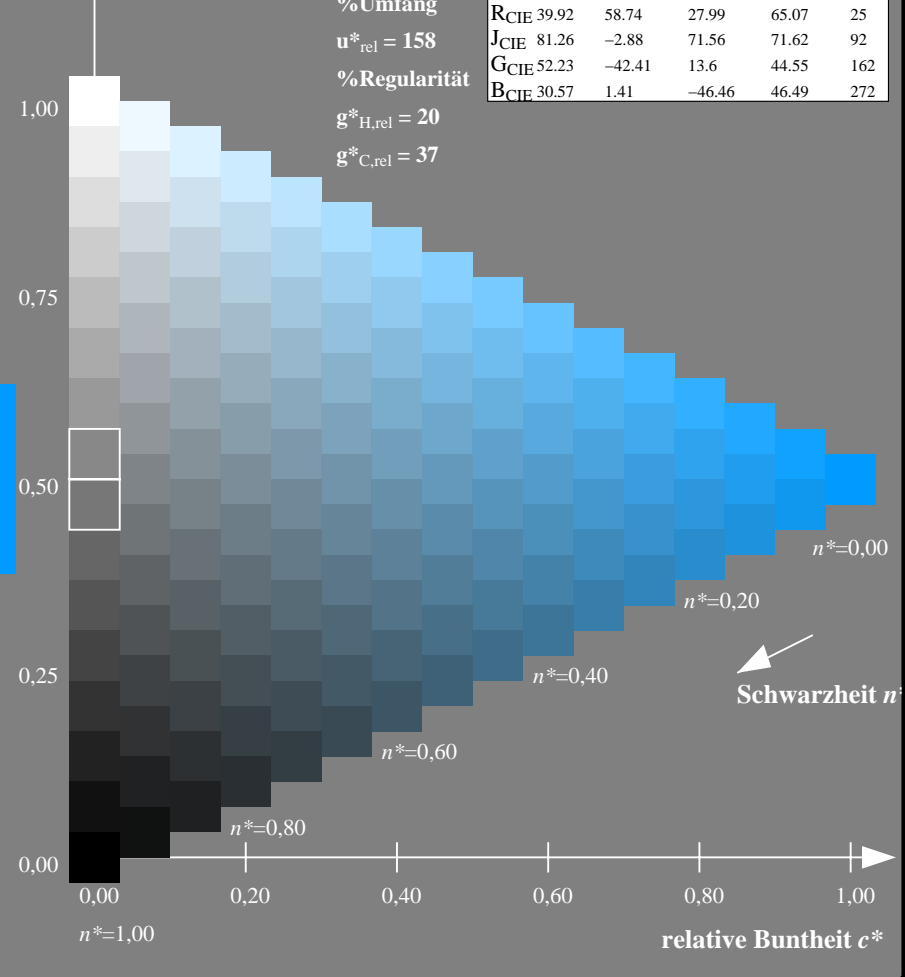
%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

%Regularität

$g^*_{H,rel} = 20$

$g^*_{C,rel} = 37$



16-stufige Reihen für konstanten CIELAB Buntton 306/360 = 0.851 (rechts)

OG82: Prüfvorlage 1 nach DIN 33872-2, Buntton V; 1MR, DEH Eingabe:  $rgb (-> rgb^*_{de}) setrgbcolor$   
 Unterscheidbarkeit von 5- und 16-stufigen Farbreihen Ausgabe 130-4:  $g_p=1.0; g_N=1.0$

94hnliche ISO-Prüfvorlagen: <http://www.ps.bam.de/24705T>, <http://www.ps.bam.de/9241>  
 Technische Information: <http://www.ps.bam.de/33872> Version 2.1, io=1,1, CIELAB

TUB-Registrierung: 20110801-OG82/OG82L0NA.TXT /.PS TUB-Material: Code=rhata  
 Anwendung für Ausgabe von Displays: Monitor- oder Dataprojektor-System

Eingabe: Farbmatisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Buntton  $h^* = lab^*h = 328/360 = 0.912$

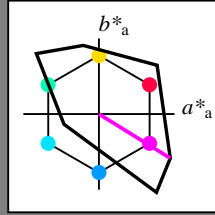
$lab^*tch$  und  $lab^*nch$

D65: Buntton M

LCH\*Ma: 57 111 328

olv\*Ma: 1.0 0.0 1.0

Dreiecks-Helligkeit  $t^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

%Umfang  
 $u^*_{rel} = 158$   
 %Regularität  
 $g^*_{H,rel} = 20$   
 $g^*_{C,rel} = 37$

Ausgabe: Farbmatisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Buntton  $h^* = lab^*h = 328/360 = 0.912$

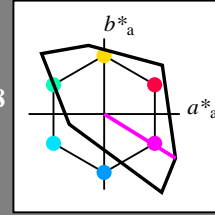
$lab^*tch$  und  $lab^*nch$

D65: Buntton M

LCH\*Ma: 57 111 328

olv\*Ma: 1.0 0.0 1.0

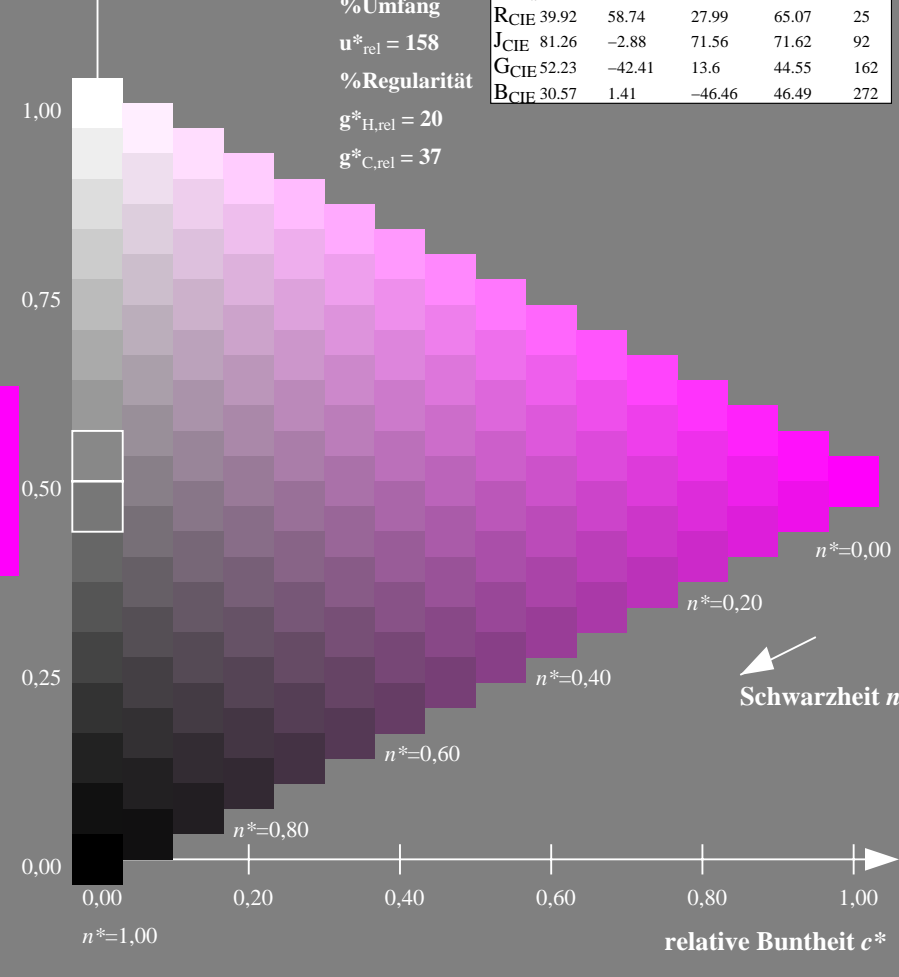
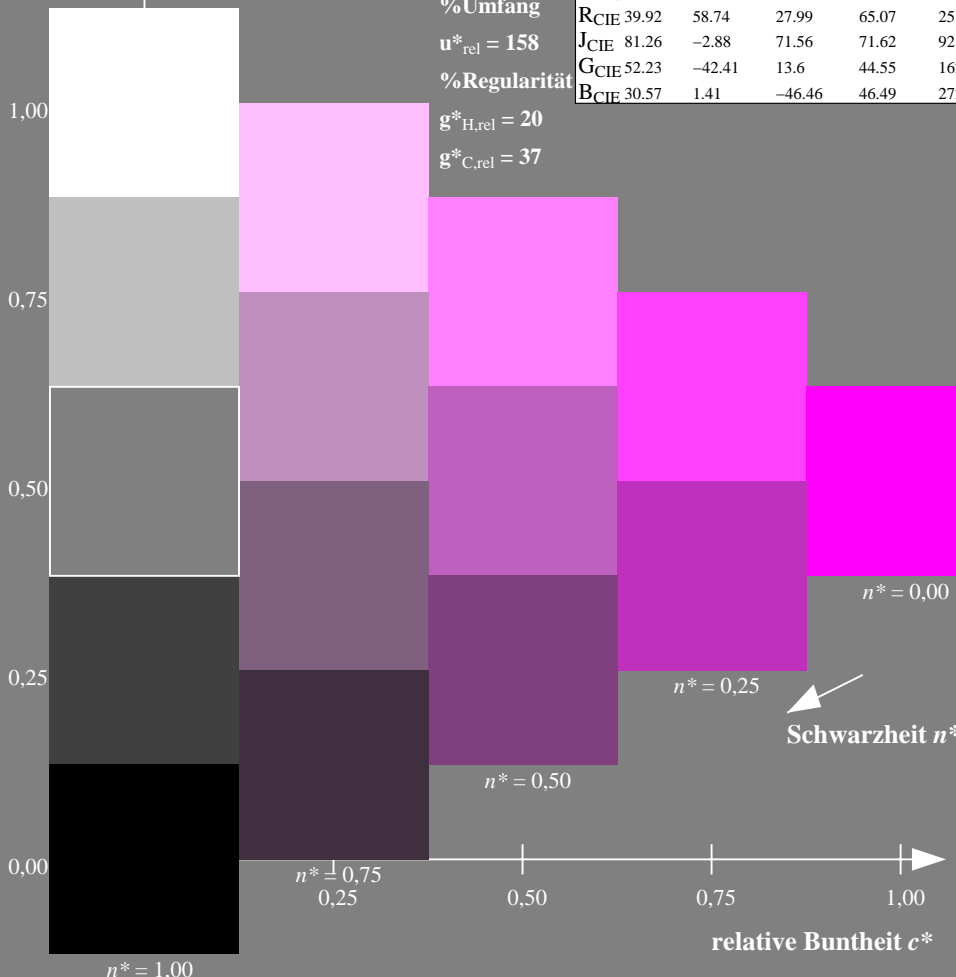
Dreiecks-Helligkeit  $t^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

%Umfang  
 $u^*_{rel} = 158$   
 %Regularität  
 $g^*_{H,rel} = 20$   
 $g^*_{C,rel} = 37$



OG820-7N-130-5: 5-stufige Reihen für konstanten CIELAB Buntton 328/360 = 0.912 (links)

16-stufige Reihen für konstanten CIELAB Buntton 328/360 = 0.912 (rechts)

OG82: Prüfvorlage 1 nach DIN 33872-2, Buntton M; 1MR, DEH Eingabe:  $rgb (-> rgb^*_{de})$   $setrgbcolor$   
 Unterscheidbarkeit von 5- und 16-stufigen Farbreihen  
 Ausgabe 130-5:  $g_p=1.0$ ;  $g_N=1.0$

94hnliche ISO-Prüfvorlagen: <http://www.ps.bam.de/24705T>, <http://www.ps.bam.de/9241>  
 Technische Information: <http://www.ps.bam.de/33872> Version 2.1, io=1,1, CIELAB

TUB-Registrierung: 20110801-OG82/OG82L0NA.TXT /.PS TUB-Material: Code=rhata  
 Anwendung für Ausgabe von Displays: Monitor- oder Datenprojektor-System

Eingabe: Farbmatisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Buntton  $h^* = lab^*h = 25/360 = 0.071$

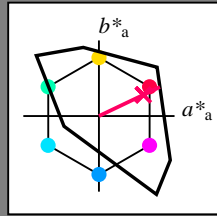
$lab^*ch$  und  $lab^*nch$

D65: Buntton R

LCH\*Ma: 52 89 25

olv\*Ma: 1.0 0.0 0.21

Dreiecks-Helligkeit  $l^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

%Regularität

$g^*_{H,rel} = 20$

$g^*_{C,rel} = 37$

Ausgabe: Farbmatisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Buntton  $h^* = lab^*h = 25/360 = 0.071$

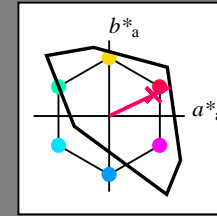
$lab^*ch$  und  $lab^*nch$

D65: Buntton R

LCH\*Ma: 52 89 25

olv\*Ma: 1.0 0.0 0.21

Dreiecks-Helligkeit  $l^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

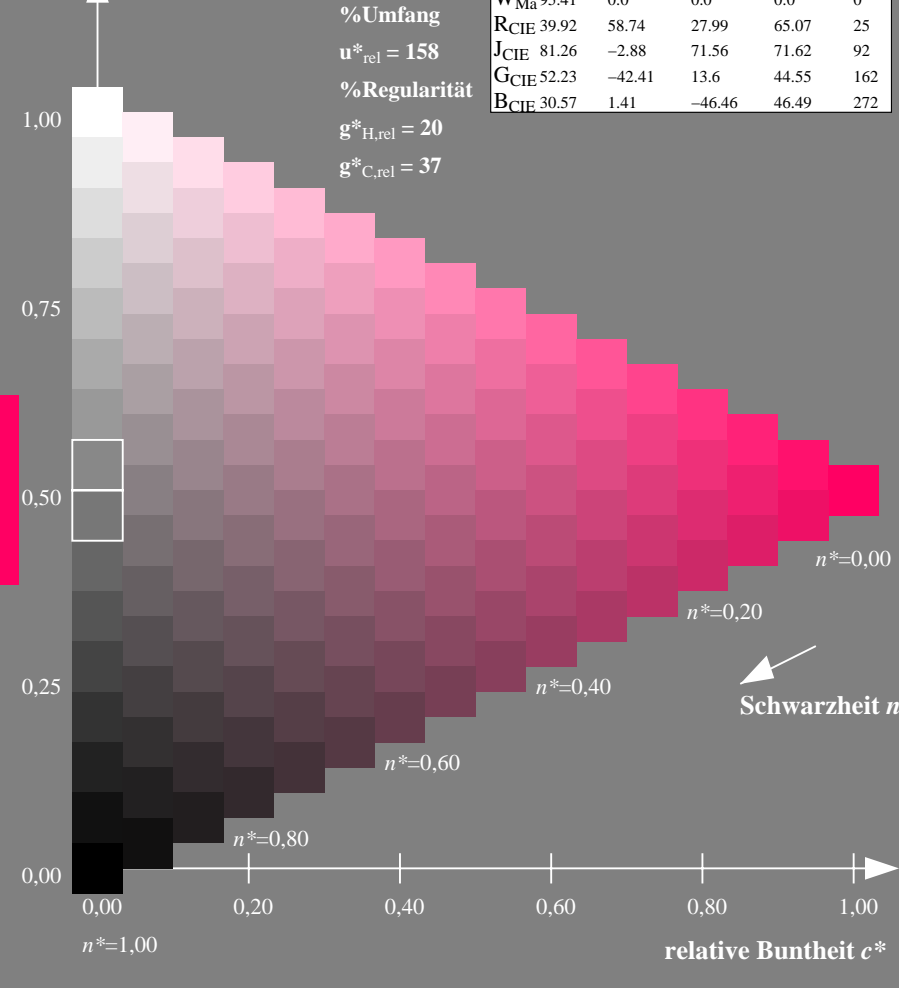
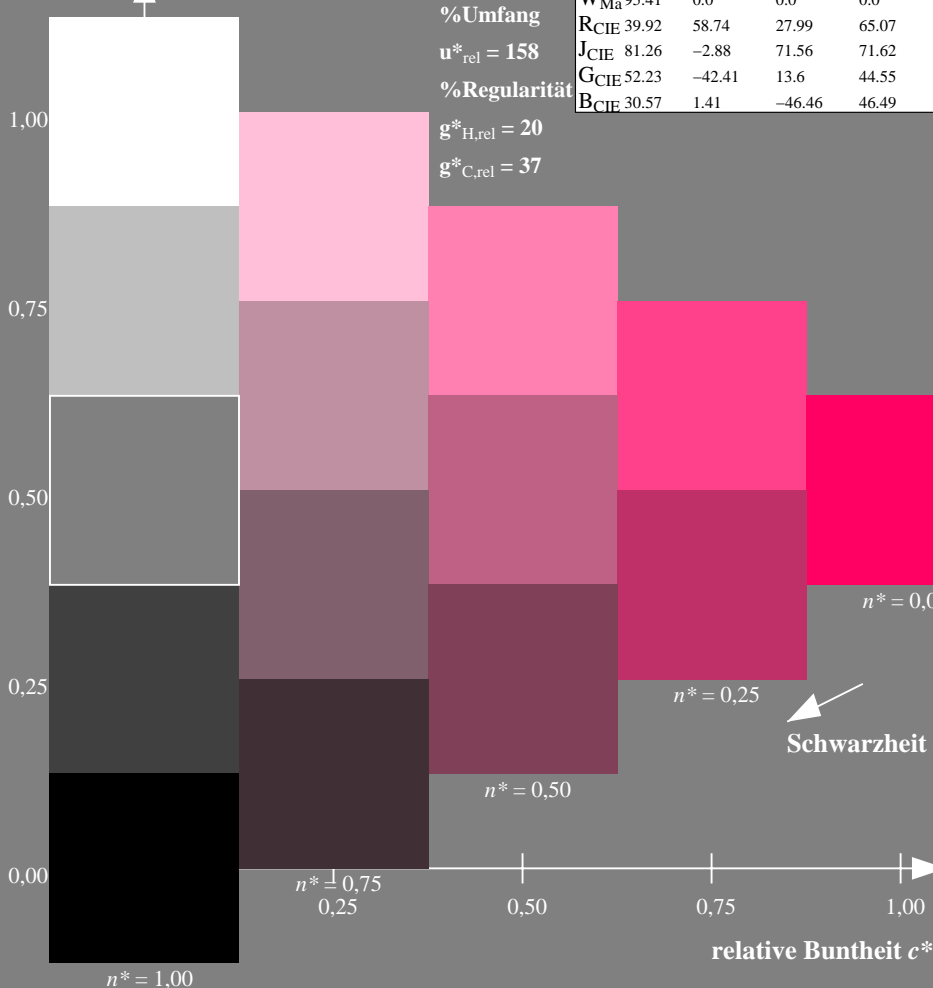
%Regularität

$g^*_{H,rel} = 20$

$g^*_{C,rel} = 37$

94hnliche ISO-Prüfvorlagen: <http://www.ps.bam.de/24705T>, <http://www.ps.bam.de/9241>  
 Technische Information: <http://www.ps.bam.de/33872> Version 2.1, io=1,1, CIELAB

TUB-Registrierung: 20110801-OG82/OG82L0NA.TXT /.PS TUB-Material: Code=rhata  
 Anwendung für Ausgabe von Displays: Monitor- oder Dataprojektor-System



OG820-7N-130-6: 5-stufige Reihen für konstanten CIELAB Buntton 25/360 = 0.071 (links)

16-stufige Reihen für konstanten CIELAB Buntton 25/360 = 0.071 (rechts)

OG82: Prüfvorlage 1 nach DIN 33872-2, Buntton R; 1MR, DEEHEingabe:  $rgb (-> rgb^*_{dee}) setrgbcold$   
 Unterscheidbarkeit von 5- und 16-stufigen Farbreihen Ausgabe 130-6:  $g_p=1.0; g_N=1.0$

Eingabe: Farbmatisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Bunnton  $h^* = lab^*h = 92/360 = 0.256$

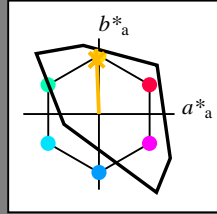
$lab^*ch$  und  $lab^*nch$

D65: Bunnton J

LCH\*Ma: 85 86 92

olv\*Ma: 1.0 0.82 0.0

Dreiecks-Helligkeit  $l^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

%Regularität

$g^*_{H,rel} = 20$

$g^*_{C,rel} = 37$

Ausgabe: Farbmatisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Bunnton  $h^* = lab^*h = 92/360 = 0.256$

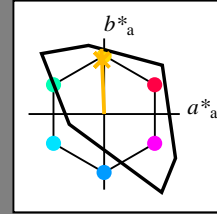
$lab^*ch$  und  $lab^*nch$

D65: Bunnton J

LCH\*Ma: 85 86 92

olv\*Ma: 1.0 0.82 0.0

Dreiecks-Helligkeit  $l^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

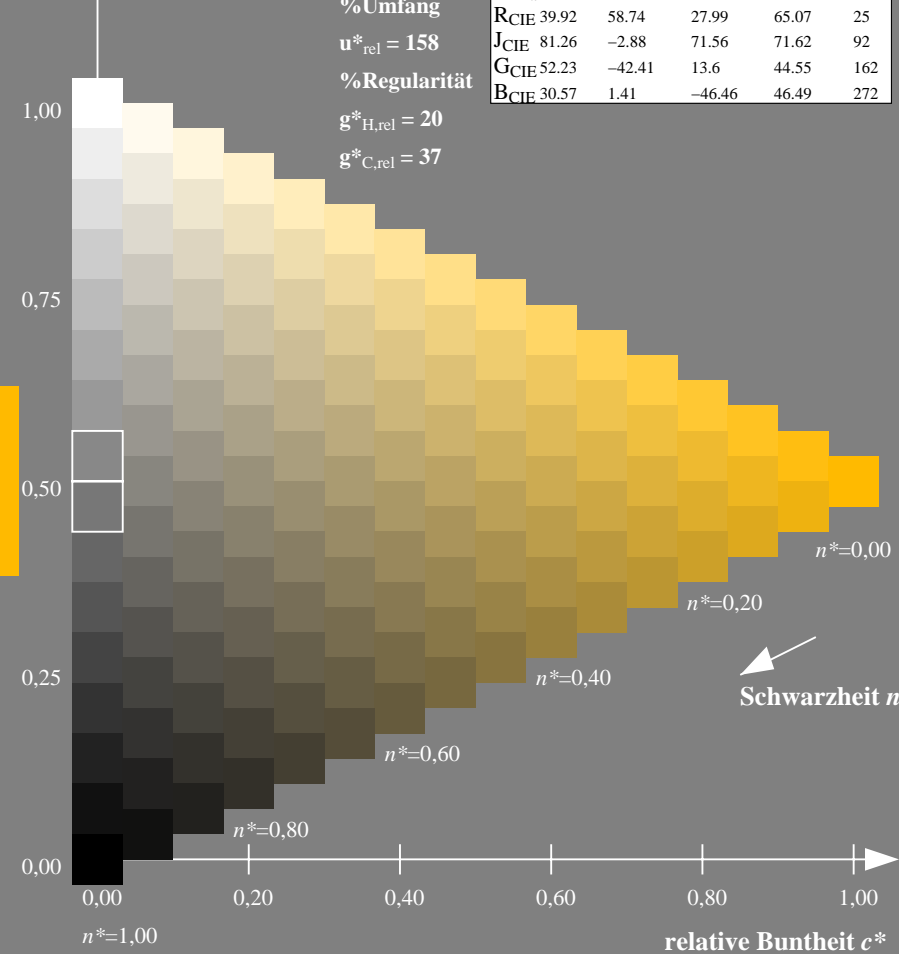
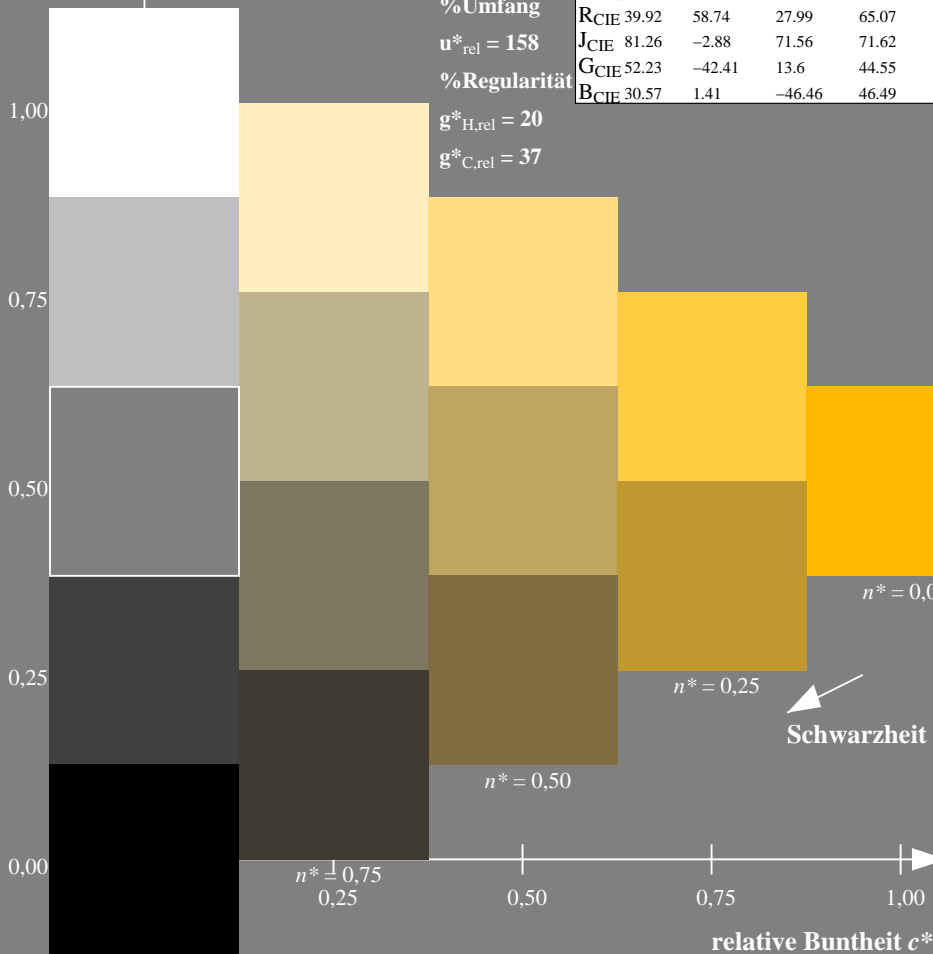
%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

%Regularität

$g^*_{H,rel} = 20$

$g^*_{C,rel} = 37$



OG820-7N-130-7: 5-stufige Reihen für konstanten CIELAB Bunnton 92/360 = 0.256 (links)

16-stufige Reihen für konstanten CIELAB Bunnton 92/360 = 0.256 (rechts)

OG82: Prüfvorlage 1 nach DIN 33872-2, Bunnton J; 1MR, DEEH Eingabe:  $rgb (-> rgb^*_{dee}) setrgbcol$   
 Unterscheidbarkeit von 5- und 16-stufigen Farbreihen  
 Ausgabe 130-7:  $g_p=1.0; g_N=1.0$

94hnliche ISO-Prüfvorlagen: <http://www.ps.bam.de/24705T>, <http://www.ps.bam.de/9241>  
 Technische Information: <http://www.ps.bam.de/33872> Version 2.1, io=1,1, CIELAB

TUB-Registrierung: 20110801-OG82/OG82L0NA.TXT /.PS TUB-Material: Code=rhata  
 Anwendung für Ausgabe von Displays: Monitor- oder Dataprojektor-System



Eingabe: Farbmatisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Buntton  $h^* = lab^*h = 162/360 = 0.451$

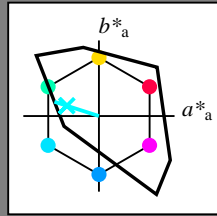
$lab^*tch$  und  $lab^*nch$

D65: Buntton G

LCH\*Ma: 86 62 162

olv\*Ma: 0.0 1.0 0.65

Dreiecks-Helligkeit  $t^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

%Regularität

$g^*_{H,rel} = 20$

$g^*_{C,rel} = 37$

Ausgabe: Farbmatisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Buntton  $h^* = lab^*h = 162/360 = 0.451$

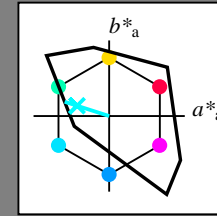
$lab^*tch$  und  $lab^*nch$

D65: Buntton G

LCH\*Ma: 86 62 162

olv\*Ma: 0.0 1.0 0.65

Dreiecks-Helligkeit  $t^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

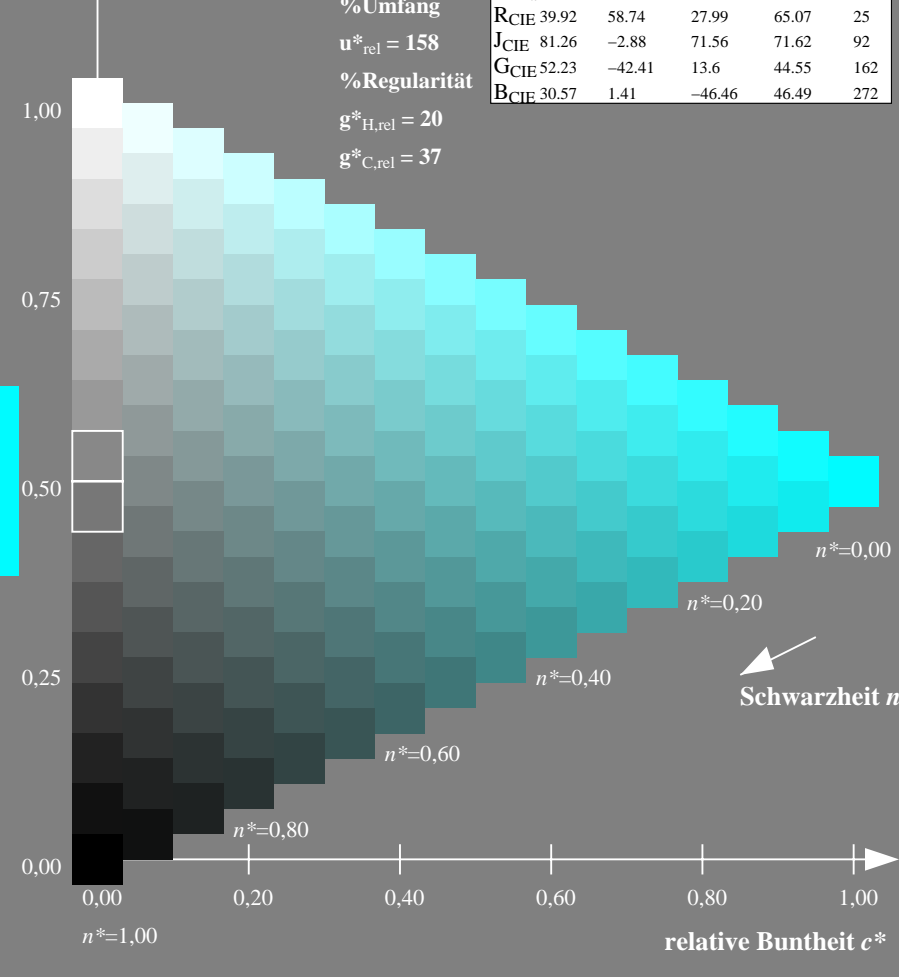
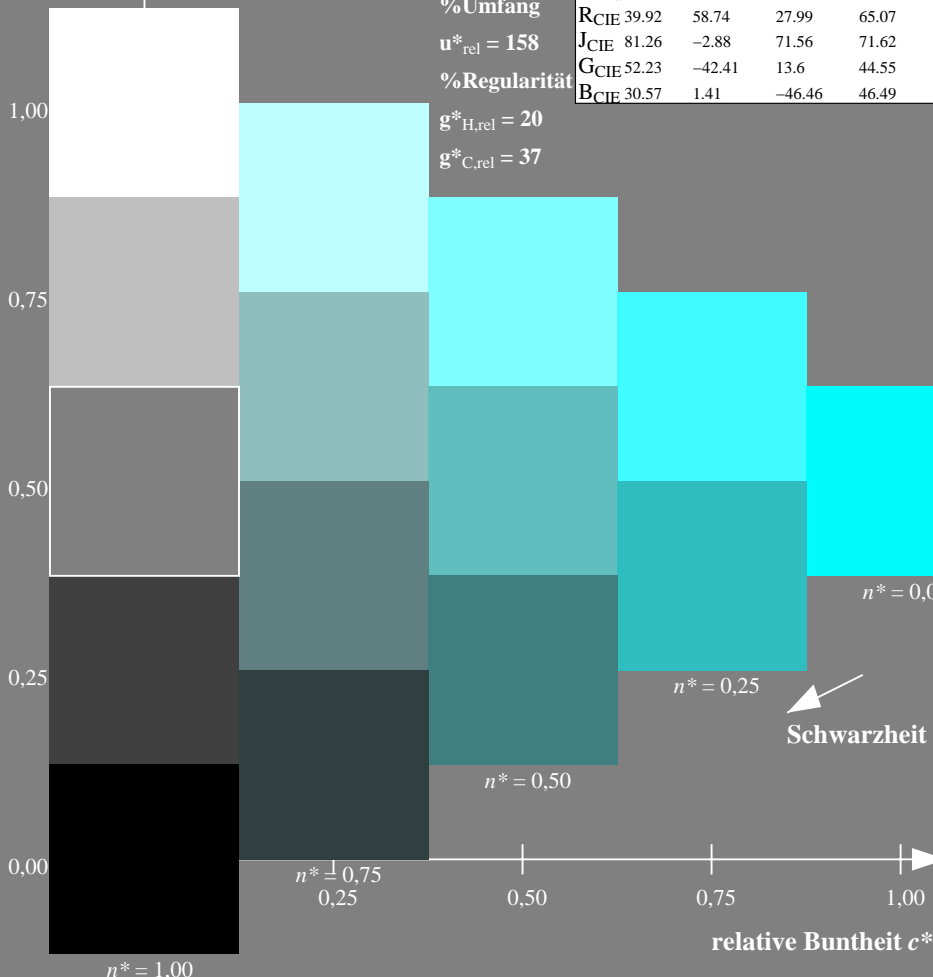
%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

%Regularität

$g^*_{H,rel} = 20$

$g^*_{C,rel} = 37$



OG820-7N-130-8: 5-stufige Reihen für konstanten CIELAB Buntton 162/360 = 0.451 (links)

16-stufige Reihen für konstanten CIELAB Buntton 162/360 = 0.451 (rechts)

OG82: Prüfvorlage 1 nach DIN 33872-2, Buntton G; 1MR, DEEHEingabe:  $rgb (-> rgb^*_{dee}) setrgbcold$   
 Unterscheidbarkeit von 5- und 16-stufigen Farbreihen  
 Ausgabe 130-8:  $g_p=1.0; g_N=1.0$

94hnliche ISO-Prüfvorlagen: <http://www.ps.bam.de/24705T>, <http://www.ps.bam.de/9241>  
 Technische Information: <http://www.ps.bam.de/33872> Version 2.1, io=1,1, CIELAB

TUB-Registrierung: 20110801-OG82/OG82L0NA.TXT /.PS TUB-Material: Code=rhata  
 Anwendung für Ausgabe von Displays: Monitor- oder Datenprojektor-System

Eingabe: Farbmatisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Buntton  $h^* = lab^*h = 272/360 = 0.755$

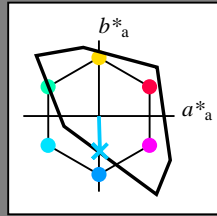
$lab^*tch$  und  $lab^*nch$

D65: Buntton B

LCH\*Ma: 65 49 272

olv\*Ma: 0.0 0.61 1.0

Dreiecks-Helligkeit  $t^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

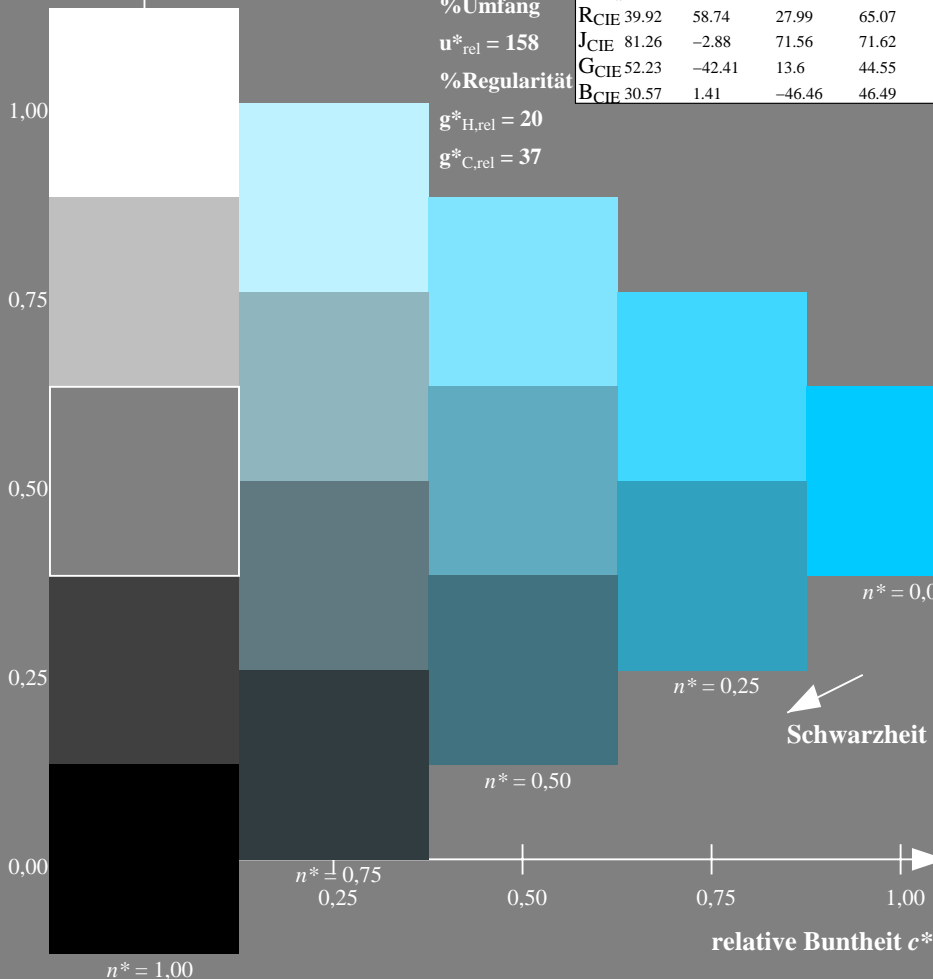
%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

%Regularität

$g^*_{H,rel} = 20$

$g^*_{C,rel} = 37$



OG820-7N-130-9: 5-stufige Reihen für konstanten CIELAB Buntton 272/360 = 0.755 (links)

Ausgabe: Farbmatisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Buntton  $h^* = lab^*h = 272/360 = 0.755$

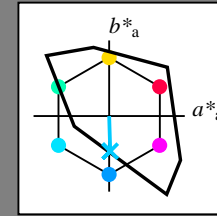
$lab^*tch$  und  $lab^*nch$

D65: Buntton B

LCH\*Ma: 65 49 272

olv\*Ma: 0.0 0.61 1.0

Dreiecks-Helligkeit  $t^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

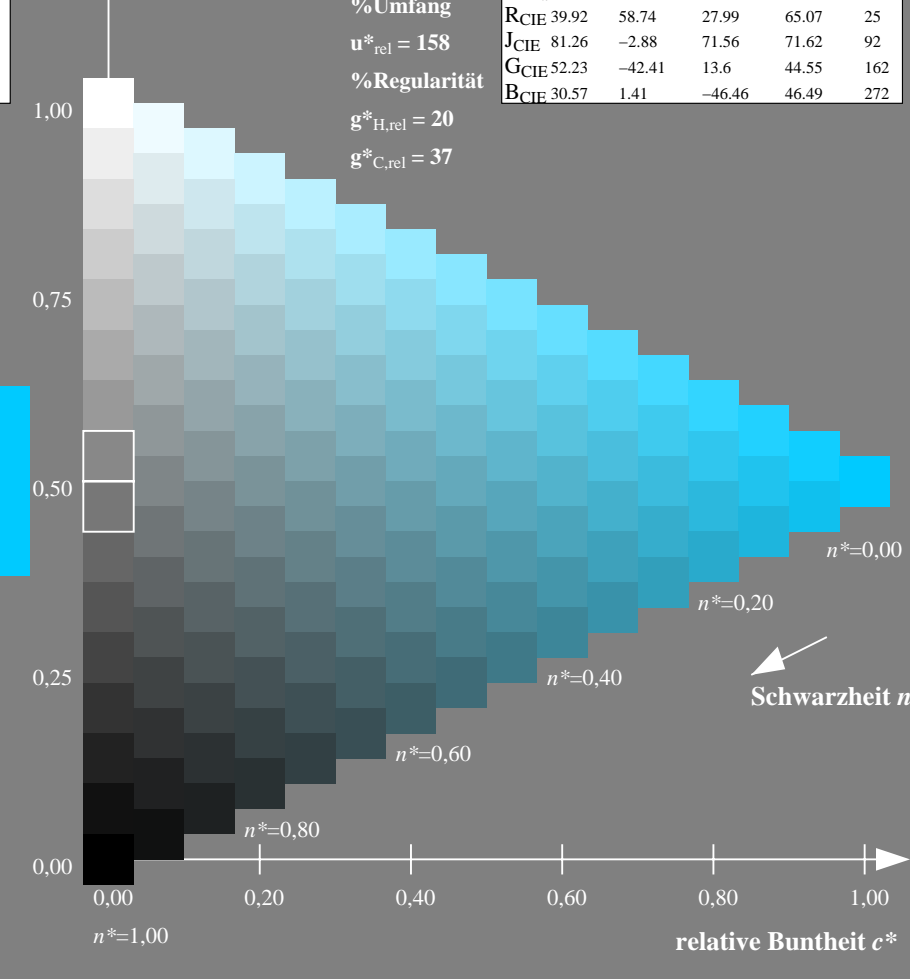
%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

%Regularität

$g^*_{H,rel} = 20$

$g^*_{C,rel} = 37$



16-stufige Reihen für konstanten CIELAB Buntton 272/360 = 0.755 (rechts)

OG82: Prüfvorlage 1 nach DIN 33872-2, Buntton B; 1MR, DEEHEingabe:  $rgb (-> rgb^*_{dee}) setrgbcold$   
 Unterscheidbarkeit von 5- und 16-stufigen Farbreihen  
 Ausgabe 130-9:  $g_p=1.0; g_N=1.0$

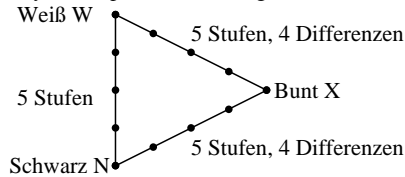
94hnliche ISO-Prüfvorlagen: <http://www.ps.bam.de/24705T>, <http://www.ps.bam.de/9241>  
 Technische Information: <http://www.ps.bam.de/33872> Version 2.1, io=1,1, CIELAB

TUB-Registrierung: 20110801-OG82/OG82L0NA.TXT /.PS TUB-Material: Code=rhata  
 Anwendung für Ausgabe von Displays: Monitor- oder Dataprojektor-System

94thnliche ISO-Prüfvorlagen: <http://www.ps.bam.de/24705T>, <http://www.ps.bam.de/9241>  
Technische Information: <http://www.ps.bam.de/33872> Version 2.1, io=1,1, CIELAB

### Unterscheidbarkeit von 5-stufigen Farbreihen (Ja/Nein-Entscheidung)

Layoutbeispiel: drei 5-stufige Farbreihen



Es gibt drei Grundfarben auf jeder Seite:  
Schwarz N, Weiß W und Bunt X.  
Zehn Seiten enthalten 10 Bunttonebenen  
X = OYLCVM und RJGB.  
Es gibt maximal 12 unterscheidbare Stufen.

Alle Stufen der drei Serien N-W, W-X und X-N sollen unterscheidbar sein auf **allen** Seiten.  
**Sind die drei 5-stufigen Reihen auf allen Seiten unterscheidbar? unterstreiche: Ja/Nein**

Nur im Fall von Nein: Sind die drei 5-stufigen Reihen auf Seite x von 10 Seiten unterscheidbar?  
Unterstreiche Ja/Nein und gib im Fall von Nein die Anzahl unterscheidbarer Stufen an  
Seite 1: Ja/Nein, wenn Nein ../12 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von O = Orangerot  
Seite 2: Ja/Nein, wenn Nein ../12 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von Y = Gelb  
Seite 3: Ja/Nein, wenn Nein ../12 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von L = Laubgrün  
Seite 4: Ja/Nein, wenn Nein ../12 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von C = Cyanblau  
Seite 5: Ja/Nein, wenn Nein ../12 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von V = Violettblau  
Seite 6: Ja/Nein, wenn Nein ../12 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von M = Magentarot  
Seite 7: Ja/Nein, wenn Nein ../12 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von R = Elementarrot  
Seite 8: Ja/Nein, wenn Nein ../12 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von J = Elementargelb  
Seite 9: Ja/Nein, wenn Nein ../12 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von G = Elementargrün  
Seite 10: Ja/Nein, wenn Nein ../12 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von B = Elementarblau  
Summe: ../10 Ja-Seiten und ../120 Stufendifferenzen unterscheidbar

Teil 1 OG820-3N-130-10

### Dokumentation von Dateiformat, Hard- und Software für diese Prüfung:

**PDF-Datei:** <http://130.149.60.45/farbmetrik/OG82/OG82L0NP.PDF> **unterstreiche Ja/Nein**

**PS-Datei:** <http://130.149.60.45/farbmetrik/OG82/OG82L0NA.PS> **oder unterstreiche Ja/Nein**

#### benutztes Rechner-Betriebssystem:

nur eines von Windows/Mac/Unix/anderes und Version:.....

#### Die Beurteilung ist für die Geräteausgabe: **unterstreiche Monitor/Datenprojektor/Drucker**

Geräte-Modell, -Treiber und -Version:.....

#### Geräteausgabe mit PDF/PS-Datei: **unterstreiche PDF-/PS-Datei**

##### Für Geräteausgabe mit PDF-Datei OG82L0NP.PDF:

- entweder PDF-Dateitransfer "download, copy" nach PDF-Gerät.....
- oder mit Rechnersystem-Interpretation durch "Display-PDF":.....
- oder mit Software, z. B. Adobe-Reader/-Acrobat und Version:.....
- oder mit Software, z. B. Ghostscript und Version:.....

##### Für Geräteausgabe mit PS-Datei OG82L0NA.PS:

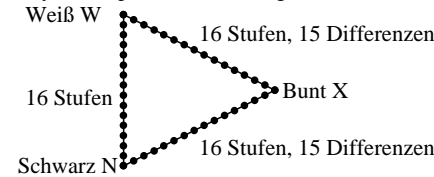
- entweder PS-Dateitransfer "download, copy" nach PS-Gerät.....
- oder mit Rechnersystem-Interpretation durch "Display-PS":.....
- oder mit Software, z. B. Ghostscript und Version:.....
- oder mit Software, z. B. Mac-Yap und Version:.....

Spezielle Anmerkungen:  
.....  
.....

Teil 3 OG820-7N-130-10

### Unterscheidbarkeit von 16-stufigen Farbreihen (Ja/Nein-Entscheidung)

Layoutbeispiel: drei 16-stufige Farbreihen



Es gibt drei Grundfarben auf jeder Seite:  
Schwarz N, Weiß W und Bunt X.  
Zehn Seiten enthalten 10 Bunttonebenen  
X = OYLCVM und RJGB.  
Es gibt maximal 45 unterscheidbare Stufen.

Alle Stufen der drei Serien N-W, W-X und X-N sollen unterscheidbar sein auf **allen** Seiten.  
**Sind die drei 16-stufigen Reihen auf allen Seiten unterscheidbar? unterstreiche: Ja/Nein**

Nur im Fall von Nein: Sind die drei 16-stufigen Reihen auf Seite x von 10 Seiten unterscheidbar?  
Unterstreiche Ja/Nein und gib im Fall von Nein die Anzahl unterscheidbarer Stufen an  
Seite 1: Ja/Nein, wenn Nein ../45 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von O = Orangerot  
Seite 2: Ja/Nein, wenn Nein ../45 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von Y = Gelb  
Seite 3: Ja/Nein, wenn Nein ../45 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von L = Laubgrün  
Seite 4: Ja/Nein, wenn Nein ../45 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von C = Cyanblau  
Seite 5: Ja/Nein, wenn Nein ../45 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von V = Violettblau  
Seite 6: Ja/Nein, wenn Nein ../45 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von M = Magentarot  
Seite 7: Ja/Nein, wenn Nein ../45 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von R = Elementarrot  
Seite 8: Ja/Nein, wenn Nein ../45 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von J = Elementargelb  
Seite 9: Ja/Nein, wenn Nein ../45 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von G = Elementargrün  
Seite 10: Ja/Nein, wenn Nein ../45 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von B = Elementarblau  
Summe: ../10 Ja-Seiten und ../450 Stufendifferenzen unterscheidbar

Teil 2 OG821-3N-130-10

### Dokumentation der Beurteiler-Farbseigenschaften für diese Prüfung:

Der Beurteiler hat **normales** Farbsehen nach einer Prüfung:  
entweder nach DIN 6160:1996 mit Anomaloskop nach *Nagel*  
oder mit Farbpunkt-Prüftafeln nach *Ishihara*  
oder mit, bitte nennen:.....

**unterstreiche Ja/Nein**  
**unterstreiche Ja/unbekannt**  
**unterstreiche Ja/unbekannt**  
**unterstreiche Ja/unbekannt**

#### Für visuelle Bewertung der Display(Monitor, Daten-Projektor)-Ausgabe

Büro-Arbeitsplatz-Beleuchtung ist Tageslicht (bedeckter/Nordhimmel)

**PDF-Datei:** <http://130.149.60.45/farbmetrik/OG82/OG82F1P2.PDF>

**PS-Datei:** <http://130.149.60.45/farbmetrik/OG82/OG82F1P2.PS>

**Bild A7-130-2: Kontrastbereich:** (>F:0) (F:0) (E:0) (D:0) (C:0) (A:0) (9:0) (7:0) (5:0) (3:0) (<3:0)

vergleiche Normdruckausgabe nach ISO/IEC 15775 mit Bereich F:0

*Anmerkung: Bei Tageslichtbürobeleuchtung ist der Kontrastbereich oft:*

*am Display zwischen: >F:0 und E:0 (Monitor), D:0 und 3:0 (Datenprojektor)*

**unterstreiche Ja/Nein**  
**unterstreiche Ja/Nein**  
**unterstreiche Ja/Nein**  
**unterstreiche Bereich**

#### Nur für optionale farbmimetrische Kennzeichnung mit PDF/PS-Dateiausgabe

**PDF-Datei:** <http://130.149.60.45/farbmetrik/OG82/OG82F1P2.PDF>

**Bild A7-130-2**

**unterstreiche Ja/Nein**

**PS-Datei:** <http://130.149.60.45/farbmetrik/OG82/OG82F1P2.PS>

**Bild A7-130-2**

**oder unterstreiche Ja/Nein**

#### Farbmessung und Kennzeichnung für:

CIE-Normlichtart D65, CIE-2-Grad-Beobachter, CIE-45/0-Geometrie

Wenn Nein, bitte andere Parameter nennen: .....

**unterstreiche Ja/Nein**

#### Farbmimetrische Kennzeichnung mit PS-Datei für Farben der Spalten A bis T

Ersatz der CIELAB-Daten in Datei [www.ps.bam.de/Dg17/10L/L17g00NP.PS](http://www.ps.bam.de/Dg17/10L/L17g00NP.PS) und Transfer

der PS-Datei L17g00NP.PS in PDF-Datei L17g00NP.PDF

Wenn Nein, bitte andere Methode beschreiben: .....

**unterstreiche Ja/Nein**

Teil 4 OG821-7N-130-10

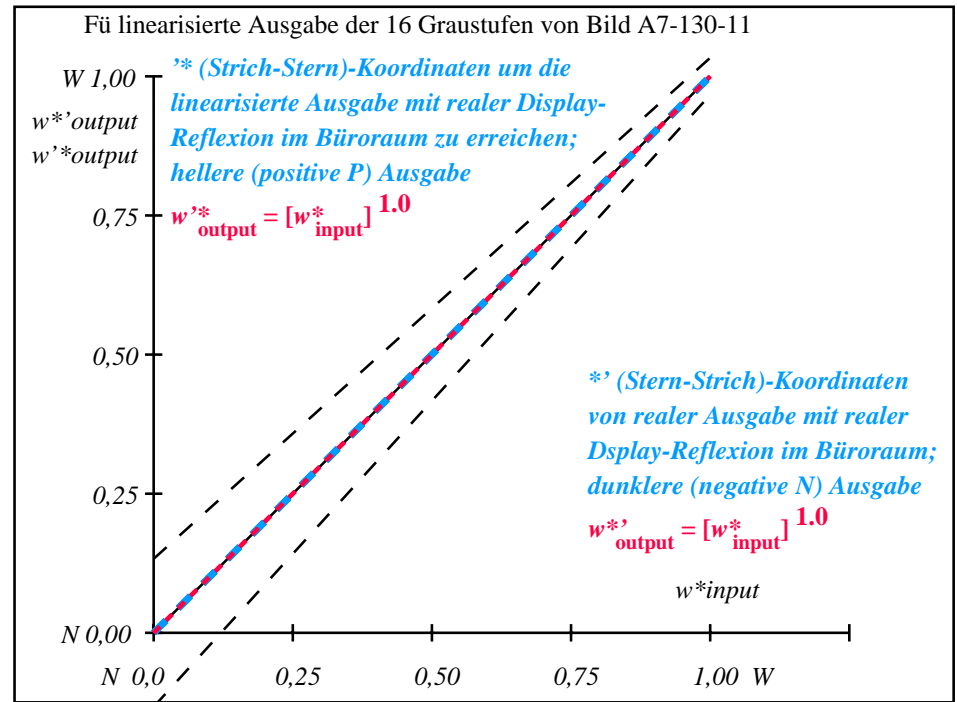
94hnliche ISO-Prüfvorlagen: <http://www.ps.bam.de/24705T>, <http://www.ps.bam.de/9241>  
 Technische Information: <http://www.ps.bam.de/33872> Version 2.1, io=1,1, CIELAB

TUB-Registrierung: 20110801-OG82/OG82L0NA.TXT /.PS  
 Anwendung für Ausgabe von Displays: Monitor- oder Datenprojektor-System  
 TUB-Material: Code=rh4ta

i	LAB*ref	l*out	LAB*out	LAB*out/c-ref	ΔE*	Start-Ausgabe S1
1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	<b>Kennzeichnung nach ISO/IEC 15775 Anhang G und DIN 33866-1 Anhang G</b>
2	6.36	0.0	0.07	6.36	0.0	
3	12.72	0.0	0.13	12.72	0.0	
4	19.08	0.0	0.2	19.08	0.0	
5	25.44	0.0	0.27	25.44	0.0	
6	31.8	0.0	0.33	31.8	0.0	
7	38.16	0.0	0.4	38.16	0.0	
8	44.52	0.0	0.47	44.52	0.0	
9	50.89	0.0	0.53	50.89	0.0	
10	57.25	0.0	0.6	57.25	0.0	
11	63.61	0.0	0.67	63.61	0.0	
12	69.97	0.0	0.73	69.97	0.0	
13	76.33	0.0	0.8	76.33	0.0	
14	82.69	0.0	0.87	82.69	0.0	
15	89.05	0.0	0.93	89.05	0.0	Mittlerer Helligkeitsabstand (16 Stufen)
16	95.41	0.0	1.0	95.41	0.0	ΔE*CIELAB = 0.0
17	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
18	23.85	0.0	0.25	23.85	0.0	
19	47.71	0.0	0.5	47.71	0.0	
20	71.56	0.0	0.75	71.56	0.0	Mittlerer Helligkeitsabstand (5 Stufen)
21	95.41	0.0	1.0	95.41	0.0	ΔL*CIELAB = 0.0

**Mittlerer Farbwiedergabe-Index: R\*<sub>ab,m</sub> = 100**

OG820-3N-130-11: File: Measure unknown; Device: Device unknown; Date: Date unknown



OG821-3N-130-11: File: Measure unknown; Device: Device unknown; Date: Date unknown

L*/Y <sub>intended</sub> (absolut)	0.0/0.0	6.4/0.7	12.7/1.5	19.1/2.8	25.4/4.6	31.8/7.0	38.2/10.2	44.5/14.2	50.9/19.2	57.2/25.2	63.6/32.3	70.0/40.7	76.3/50.4	82.7/61.6	89.0/74.3	95.4/88.6
w* w* w* setrgb																
gp=1.0																
Nr. und Hex-Code	00;F	01;E	02;D	03;C	04;B	05;A	06;9	07;8	08;7	09;6	10;5	11;4	12;3	13;2	14;1	15;0
w* = l* <sub>CIELAB, r</sub> (relativ)																
w* <sub>intended</sub>	0,000	0,067	0,133	0,200	0,267	0,333	0,400	0,467	0,533	0,600	0,667	0,733	0,800	0,867	0,933	1,000
w* <sub>out</sub>	0.0	0.067	0.133	0.2	0.267	0.333	0.4	0.467	0.533	0.6	0.667	0.733	0.8	0.867	0.933	1.0

OG820-7N, Bild A7-130-11: 16 visuell gleichabständige L\*-Graustufen; PS-Operator: w\* w\* w\* setrgbcolor

OG82: Ein-Ausgabe-Beziehung nach ISO 9241-306; 1MR, DEH Eingabe: rgb (->rgb\*\_de) setrgbcolor  
 Gesehener Y-Kontrast Y<sub>W</sub>:Y<sub>N</sub>=88,9:0,31; Y<sub>N</sub>-Bereich 0,0 to <0,46 Ausgabe 130-11: gp=1.0; g<sub>N</sub>=1.0

Eingabe: Farbmatisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Bunnton  $h^* = lab^*h = 40/360 = 0.111$

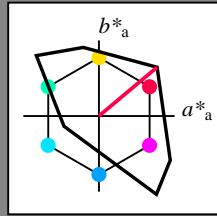
$lab^*ch$  und  $lab^*nch$

D65: Bunnton O

LCH\*Ma: 51 100 40

olv\*Ma: 1.0 0.0 0.0

Dreiecks-Helligkeit  $l^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

%Regularität

$g^*_{H,rel} = 20$

$g^*_{C,rel} = 37$

Ausgabe: Farbmatisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Bunnton  $h^* = lab^*h = 40/360 = 0.111$

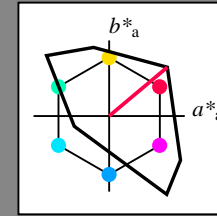
$lab^*ch$  und  $lab^*nch$

D65: Bunnton O

LCH\*Ma: 51 100 40

olv\*Ma: 1.0 0.0 0.0

Dreiecks-Helligkeit  $l^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

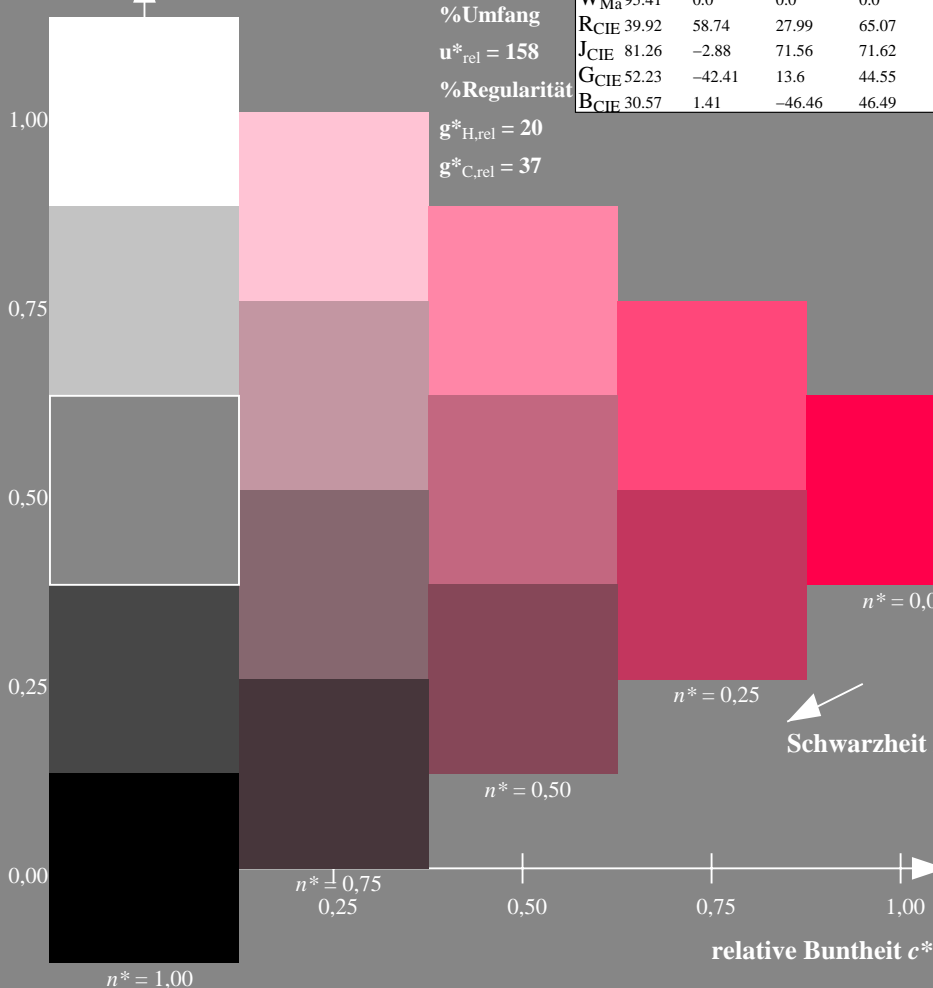
%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

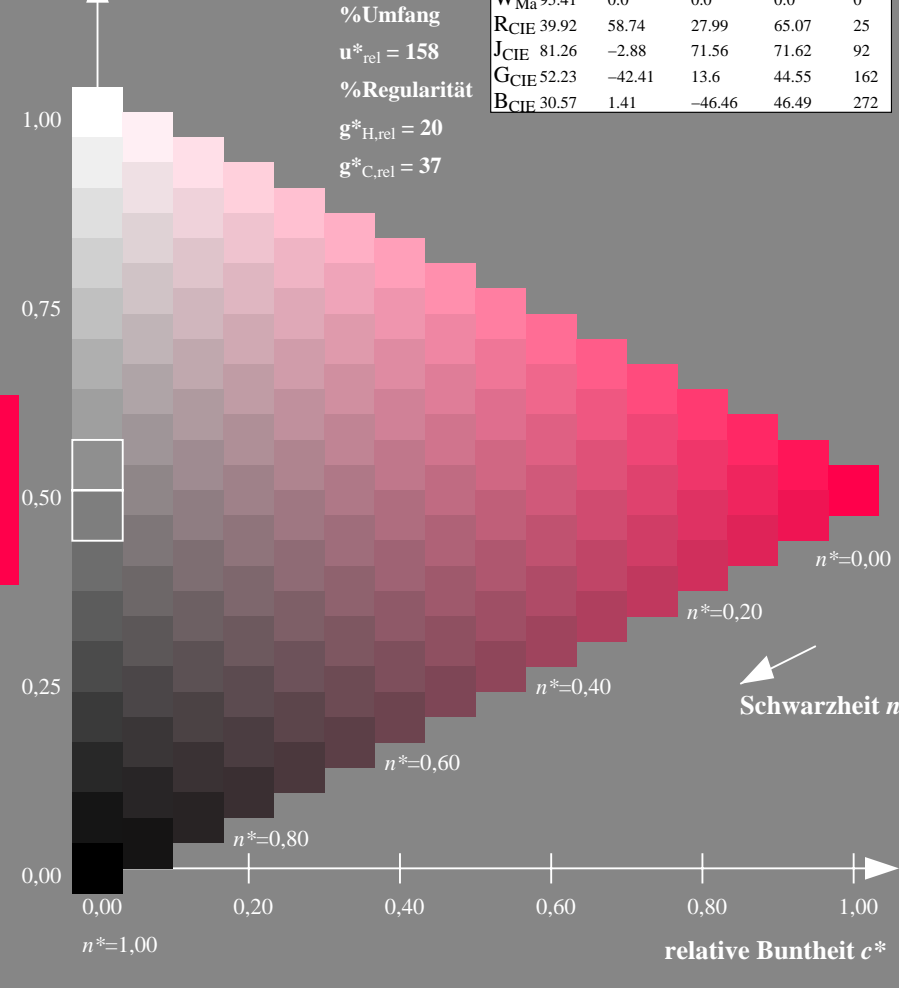
%Regularität

$g^*_{H,rel} = 20$

$g^*_{C,rel} = 37$



OG820-7N-131-0: 5-stufige Reihen für konstanten CIELAB Bunnton 40/360 = 0.111 (links)



16-stufige Reihen für konstanten CIELAB Bunnton 40/360 = 0.111 (rechts)

OG82: Prüfvorlage 1 nach DIN 33872-2, Bunnton O; 1MR, DEH Eingabe:  $rgb(->rgb^*_{de})$   $setrgbcolor$   
 Unterscheidbarkeit von 5- und 16-stufigen Farbreihen Ausgabe 131-0:  $g_p=0.92; g_N=1.0$

94hnliche ISO-Prüfvorlagen: <http://www.ps.bam.de/24705T>, <http://www.ps.bam.de/9241>  
 Technische Information: <http://www.ps.bam.de/33872> Version 2.1, io=1,1, CIELAB

TUB-Registrierung: 20110801-OG82/OG82L0NA.TXT /.PS TUB-Material: Code=rhata  
 Anwendung für Ausgabe von Displays: Monitor- oder Datenprojektor-System

Eingabe: Farbmatisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Buntton  $h^* = lab^*h = 103/360 = 0.286$

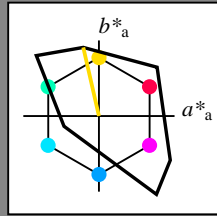
$lab^*tch$  und  $lab^*nch$

D65: Buntton Y

LCH\*Ma: 93 93 103

olv\*Ma: 1.0 1.0 0.0

Dreiecks-Helligkeit  $t^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

%Regularität

$g^*_{H,rel} = 20$

$g^*_{C,rel} = 37$

Ausgabe: Farbmatisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Buntton  $h^* = lab^*h = 103/360 = 0.286$

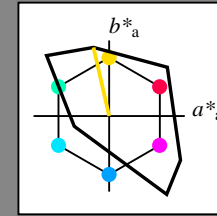
$lab^*tch$  und  $lab^*nch$

D65: Buntton Y

LCH\*Ma: 93 93 103

olv\*Ma: 1.0 1.0 0.0

Dreiecks-Helligkeit  $t^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

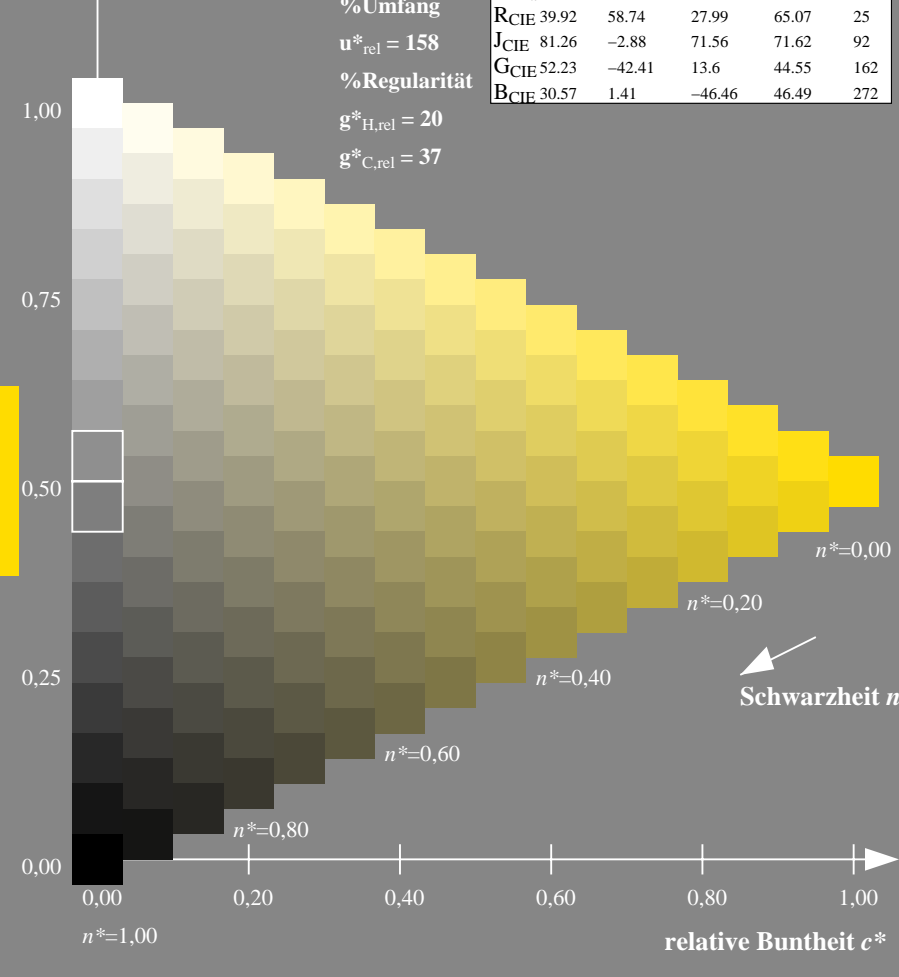
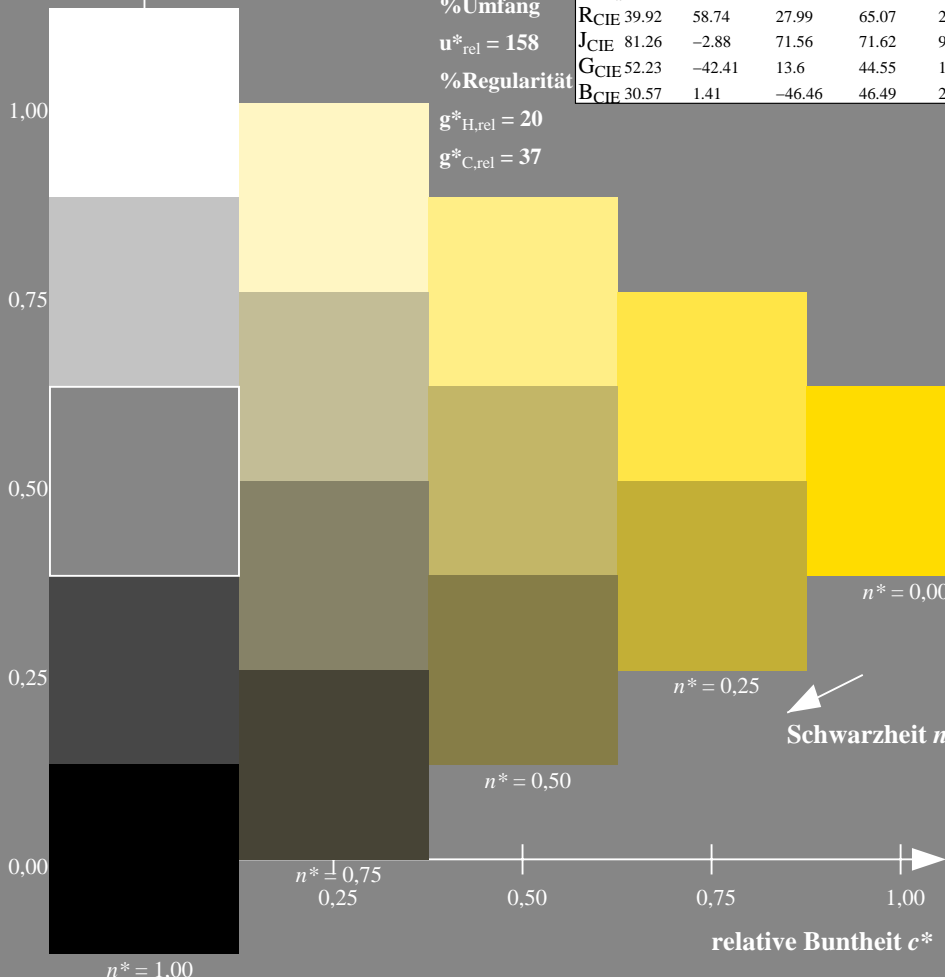
%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

%Regularität

$g^*_{H,rel} = 20$

$g^*_{C,rel} = 37$



OG820-7N-131-1: 5-stufige Reihen für konstanten CIELAB Buntton 103/360 = 0.286 (links)

16-stufige Reihen für konstanten CIELAB Buntton 103/360 = 0.286 (rechts)

OG82: Prüfvorlage 1 nach DIN 33872-2, Buntton Y; 1MR, DEH Eingabe:  $rgb (-> rgb^*_{de})$   $setrgbcolor$   
 Unterscheidbarkeit von 5- und 16-stufigen Farbreihen Ausgabe 131-1:  $g_p=0.92; g_N=1.0$

94hnliche ISO-Prüfvorlagen: <http://www.ps.bam.de/24705T>, <http://www.ps.bam.de/9241>  
 Technische Information: <http://www.ps.bam.de/33872> Version 2.1, io=1,1, CIELAB

TUB-Registrierung: 20110801-OG82/OG82L0NA.TXT /.PS TUB-Material: Code=rhata  
 Anwendung für Ausgabe von Displays: Monitor- oder Datenprojektor-System

Eingabe: Farbmatisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Buntton  $h^* = lab^*h = 136/360 = 0.378$

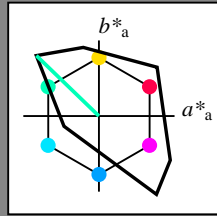
$lab^*tch$  und  $lab^*nch$

D65: Buntton L

LCH\*Ma: 84 115 136

olv\*Ma: 0.0 1.0 0.0

Dreiecks-Helligkeit  $t^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

%Regularität

$g^*_{H,rel} = 20$

$g^*_{C,rel} = 37$

Ausgabe: Farbmatisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Buntton  $h^* = lab^*h = 136/360 = 0.378$

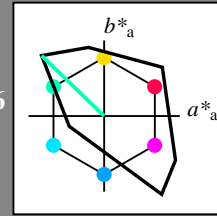
$lab^*tch$  und  $lab^*nch$

D65: Buntton L

LCH\*Ma: 84 115 136

olv\*Ma: 0.0 1.0 0.0

Dreiecks-Helligkeit  $t^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

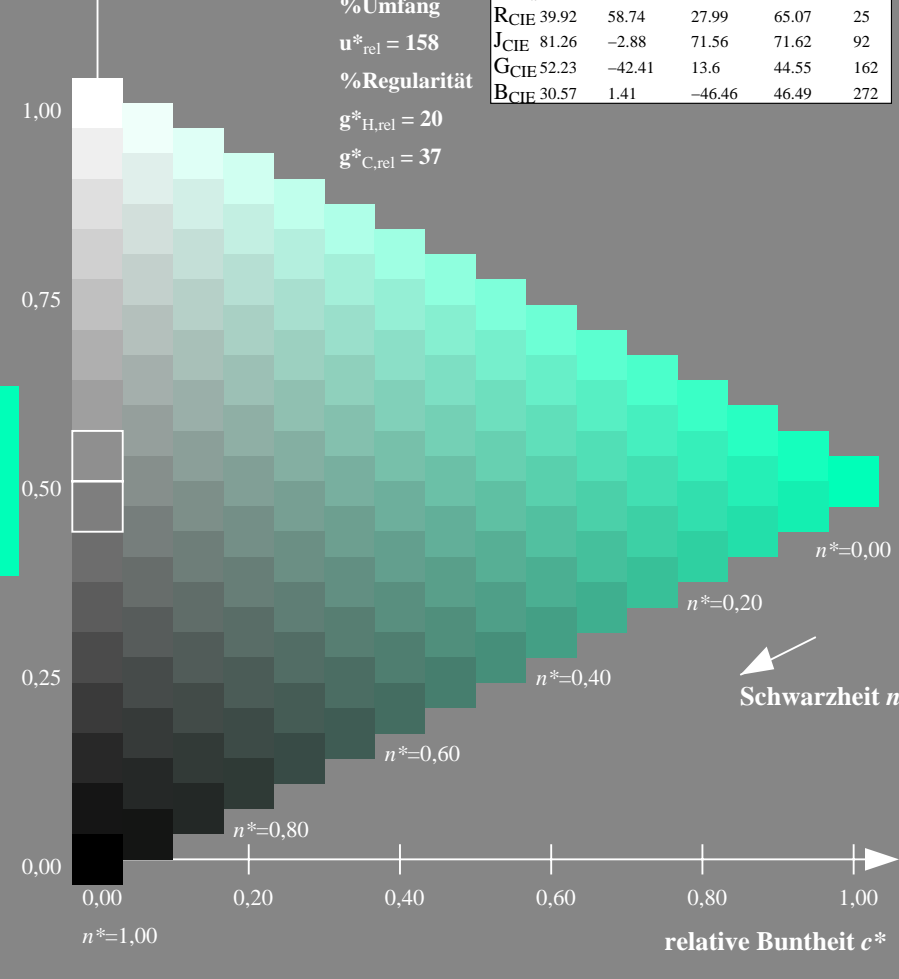
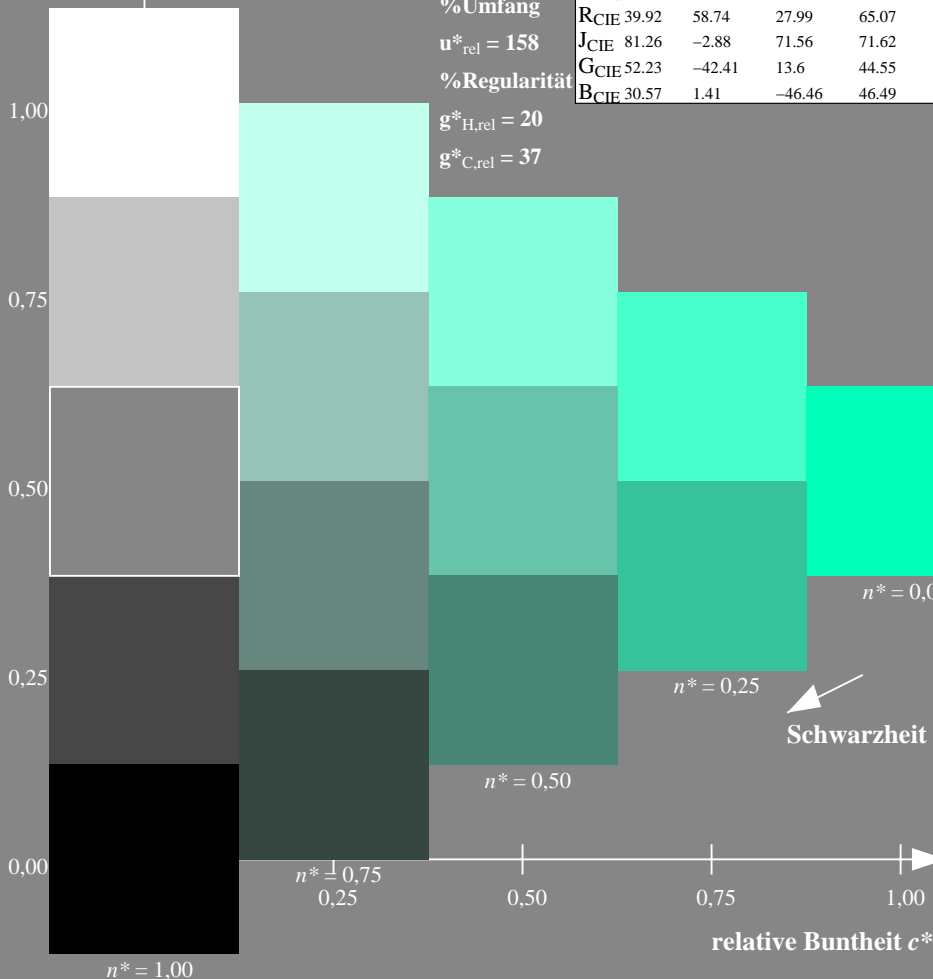
%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

%Regularität

$g^*_{H,rel} = 20$

$g^*_{C,rel} = 37$



OG820-7N-131-2: 5-stufige Reihen für konstanten CIELAB Buntton 136/360 = 0.378 (links)

16-stufige Reihen für konstanten CIELAB Buntton 136/360 = 0.378 (rechts)

OG82: Prüfvorlage 1 nach DIN 33872-2, Buntton L; 1MR, DEH Eingabe:  $rgb (-> rgb^*_{de})$   $setrgbcolor$   
 Unterscheidbarkeit von 5- und 16-stufigen Farbreihen Ausgabe 131-2:  $g_p=0.92; g_N=1.0$

94hnliche ISO-Prüfvorlagen: <http://www.ps.bam.de/24705T>, <http://www.ps.bam.de/9241>  
 Technische Information: <http://www.ps.bam.de/33872> Version 2.1, io=1,1, CIELAB

TUB-Registrierung: 20110801-OG82/OG82L0NA.TXT /.PS TUB-Material: Code=rhata  
 Anwendung für Ausgabe von Displays: Monitor- oder Dataprojektor-System

Eingabe: Farbmatisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Buntton  $h^* = lab^*h = 196/360 = 0.545$

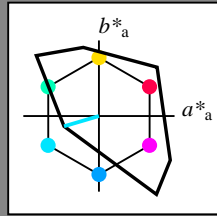
$lab^*tch$  und  $lab^*nch$

D65: Buntton C

LCH\*Ma: 87 48 196

olv\*Ma: 0.0 1.0 1.0

Dreiecks-Helligkeit  $t^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

%Regularität

$g^*_{H,rel} = 20$

$g^*_{C,rel} = 37$

Ausgabe: Farbmatisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Buntton  $h^* = lab^*h = 196/360 = 0.545$

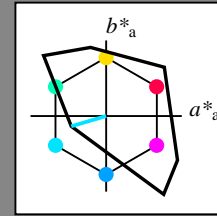
$lab^*tch$  und  $lab^*nch$

D65: Buntton C

LCH\*Ma: 87 48 196

olv\*Ma: 0.0 1.0 1.0

Dreiecks-Helligkeit  $t^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

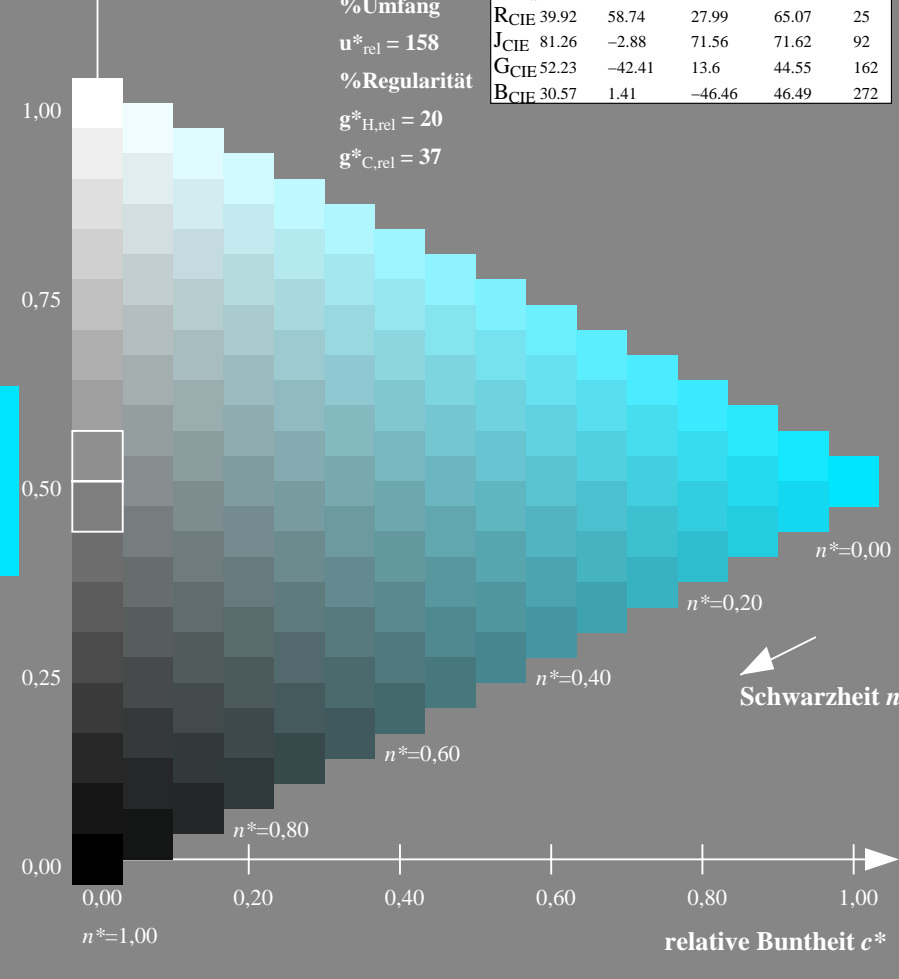
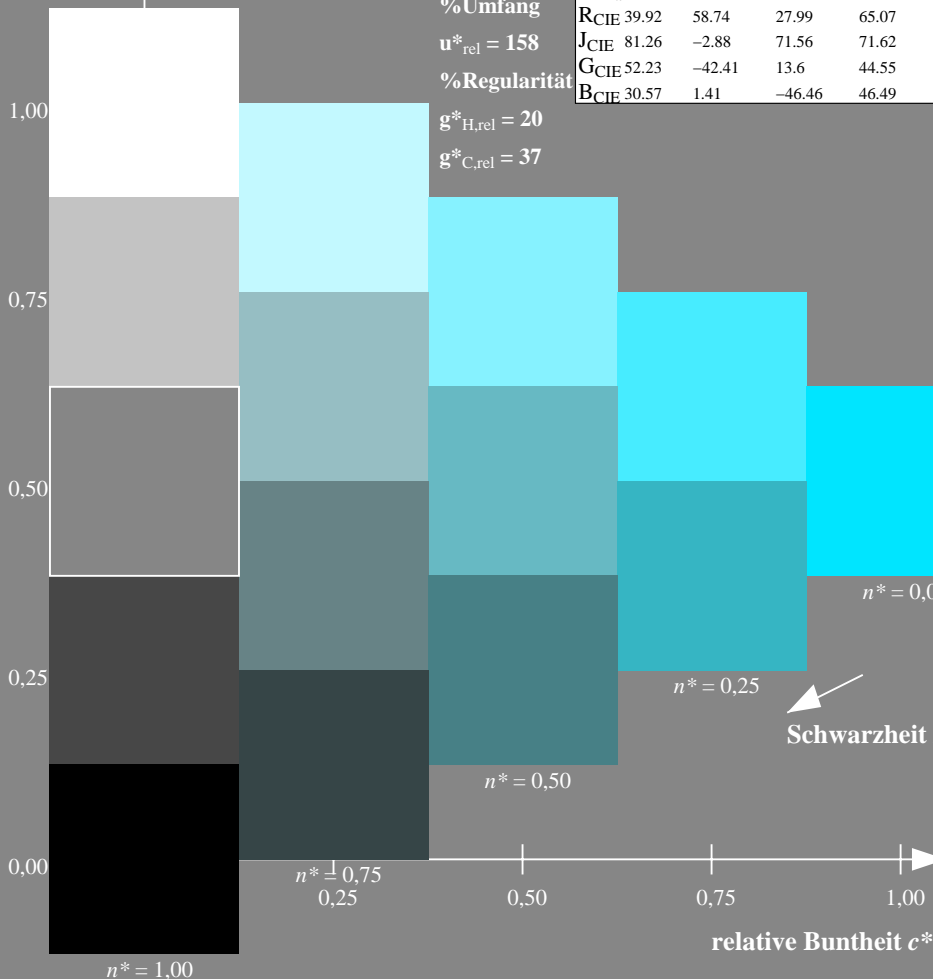
%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

%Regularität

$g^*_{H,rel} = 20$

$g^*_{C,rel} = 37$



OG820-7N-131-3: 5-stufige Reihen für konstanten CIELAB Buntton 196/360 = 0.545 (links)

16-stufige Reihen für konstanten CIELAB Buntton 196/360 = 0.545 (rechts)

OG82: Prüfvorlage 1 nach DIN 33872-2, Buntton C; 1MR, DEH Eingabe:  $rgb (-> rgb^*_{de}) setrgbcolor$   
 Unterscheidbarkeit von 5- und 16-stufigen Farbreihen Ausgabe 131-3:  $g_p=0.92; g_N=1.0$

94hnliche ISO-Prüfvorlagen: <http://www.ps.bam.de/24705T>, <http://www.ps.bam.de/9241>  
 Technische Information: <http://www.ps.bam.de/33872> Version 2.1, io=1,1, CIELAB

TUB-Registrierung: 20110801-OG82/OG82L0NA.TXT /.PS TUB-Material: Code=rhata  
 Anwendung für Ausgabe von Displays: Monitor- oder Dataprojektor-System



Eingabe: Farbmatisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Bunnton  $h^* = lab^*h = 306/360 = 0.851$

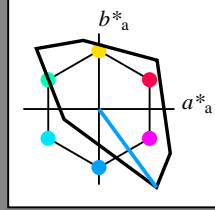
$lab^*tch$  und  $lab^*nch$

D65: Bunnton V

LCH\*Ma: 30 129 306

olv\*Ma: 0.0 0.0 1.0

Dreiecks-Helligkeit  $t^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

%Regularität

$g^*_{H,rel} = 20$

$g^*_{C,rel} = 37$

Ausgabe: Farbmatisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Bunnton  $h^* = lab^*h = 306/360 = 0.851$

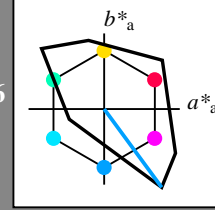
$lab^*tch$  und  $lab^*nch$

D65: Bunnton V

LCH\*Ma: 30 129 306

olv\*Ma: 0.0 0.0 1.0

Dreiecks-Helligkeit  $t^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

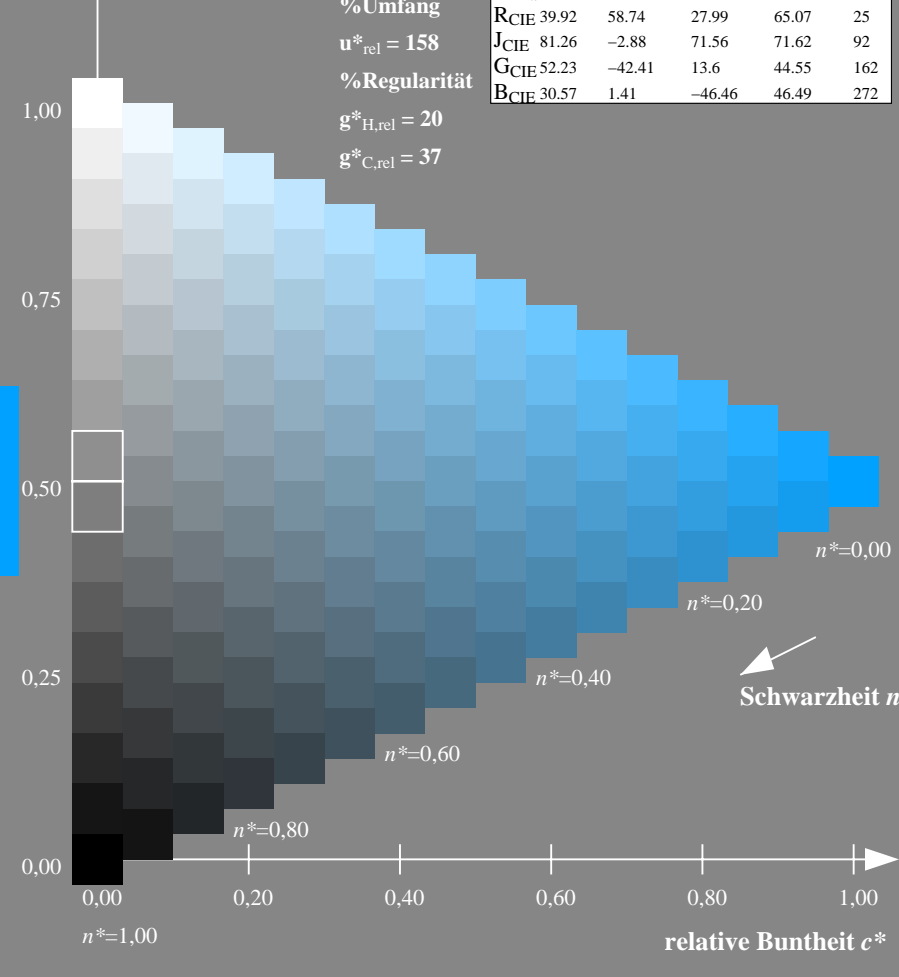
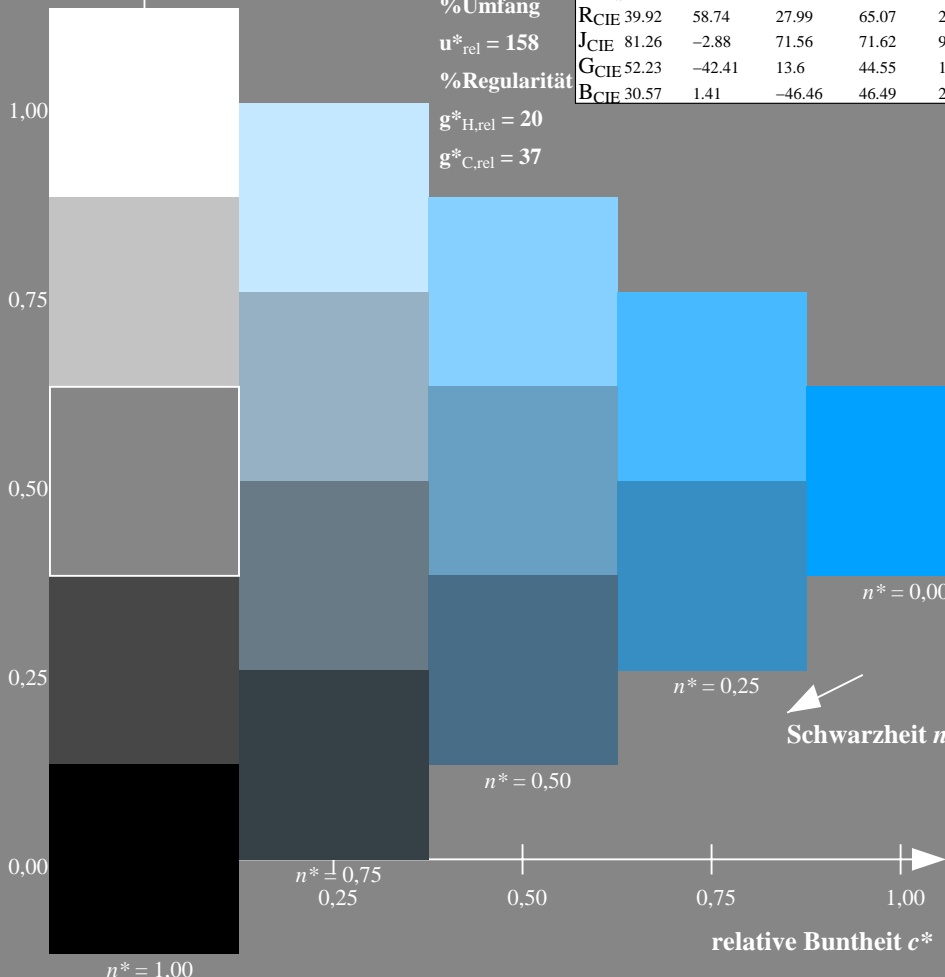
%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

%Regularität

$g^*_{H,rel} = 20$

$g^*_{C,rel} = 37$



OG820-7N-131-4: 5-stufige Reihen für konstanten CIELAB Bunnton 306/360 = 0.851 (links)

16-stufige Reihen für konstanten CIELAB Bunnton 306/360 = 0.851 (rechts)

OG82: Prüfvorlage 1 nach DIN 33872-2, Bunnton V; 1MR, DEH Eingabe:  $rgb (-> rgb^*_{de})$   $setrgbcolor$   
 Unterscheidbarkeit von 5- und 16-stufigen Farbreihen Ausgabe 131-4:  $g_p=0.92; g_N=1.0$

94hnliche ISO-Prüfvorlagen: <http://www.ps.bam.de/24705T>, <http://www.ps.bam.de/9241>  
 Technische Information: <http://www.ps.bam.de/33872> Version 2.1, io=1,1, CIELAB

TUB-Registrierung: 20110801-OG82/OG82L0NA.TXT /.PS TUB-Material: Code=rhata  
 Anwendung für Ausgabe von Displays: Monitor- oder Datenprojektor-System

Eingabe: Farbmatisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Buntton  $h^* = lab^*h = 328/360 = 0.912$

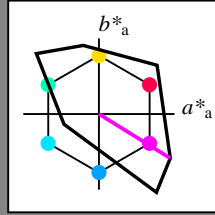
$lab^*tch$  und  $lab^*nch$

D65: Buntton M

LCH\*Ma: 57 111 328

olv\*Ma: 1.0 0.0 1.0

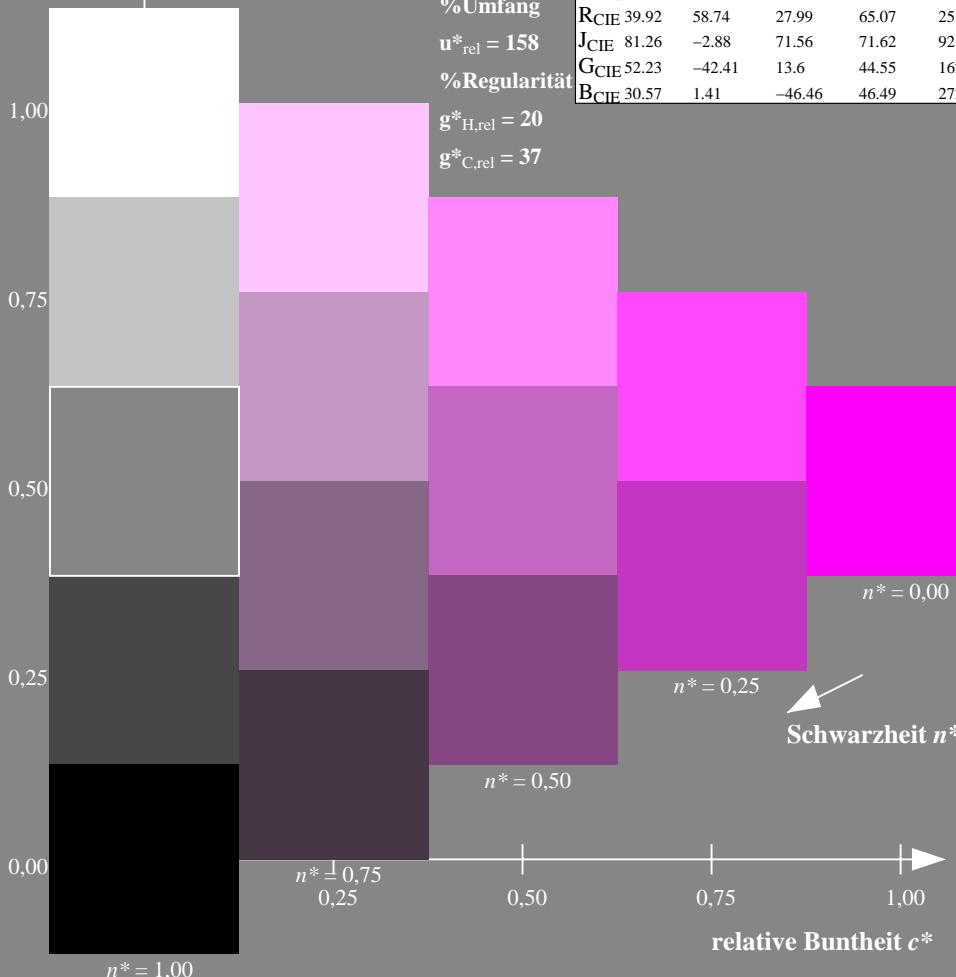
Dreiecks-Helligkeit  $t^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

%Umfang  
 $u^*_{rel} = 158$   
 %Regularität  
 $g^*_{H,rel} = 20$   
 $g^*_{C,rel} = 37$



OG820-7N-131-5: 5-stufige Reihen für konstanten CIELAB Buntton 328/360 = 0.912 (links)

Ausgabe: Farbmatisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Buntton  $h^* = lab^*h = 328/360 = 0.912$

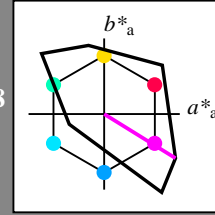
$lab^*tch$  und  $lab^*nch$

D65: Buntton M

LCH\*Ma: 57 111 328

olv\*Ma: 1.0 0.0 1.0

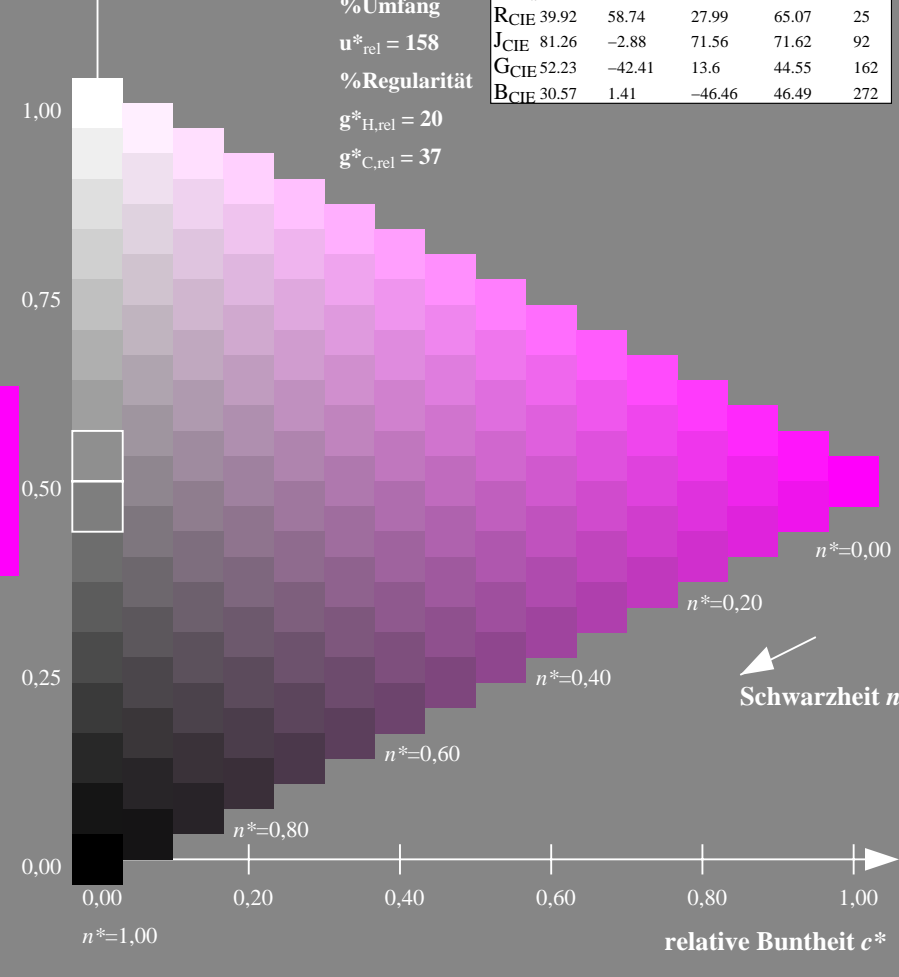
Dreiecks-Helligkeit  $t^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

%Umfang  
 $u^*_{rel} = 158$   
 %Regularität  
 $g^*_{H,rel} = 20$   
 $g^*_{C,rel} = 37$



16-stufige Reihen für konstanten CIELAB Buntton 328/360 = 0.912 (rechts)

OG82: Prüfvorlage 1 nach DIN 33872-2, Buntton M; 1MR, DEH Eingabe:  $rgb (-> rgb^*_{de})$   $setrgbcolor$   
 Unterscheidbarkeit von 5- und 16-stufigen Farbreihen  
 Ausgabe 131-5:  $g_p=0.92; g_N=1.0$

Technische Information: <http://www.ps.bam.de/24705T>, <http://www.ps.bam.de/9241>  
<http://www.ps.bam.de/33872> Version 2.1, io=1,1, CIELAB

TUB-Registrierung: 20110801-OG82/OG82L0NA.TXT /.PS TUB-Material: Code=rhata  
 Anwendung für Ausgabe von Displays: Monitor- oder Datenprojektor-System

Eingabe: Farbmetrisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Buntton  $h^* = lab^*h = 25/360 = 0.071$

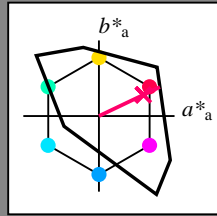
$lab^*tch$  und  $lab^*nch$

D65: Buntton R

LCH\*Ma: 52 89 25

olv\*Ma: 1.0 0.0 0.21

Dreiecks-Helligkeit  $t^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

%Regularität

$g^*_{H,rel} = 20$

$g^*_{C,rel} = 37$

Ausgabe: Farbmetrisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Buntton  $h^* = lab^*h = 25/360 = 0.071$

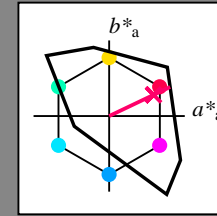
$lab^*tch$  und  $lab^*nch$

D65: Buntton R

LCH\*Ma: 52 89 25

olv\*Ma: 1.0 0.0 0.21

Dreiecks-Helligkeit  $t^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

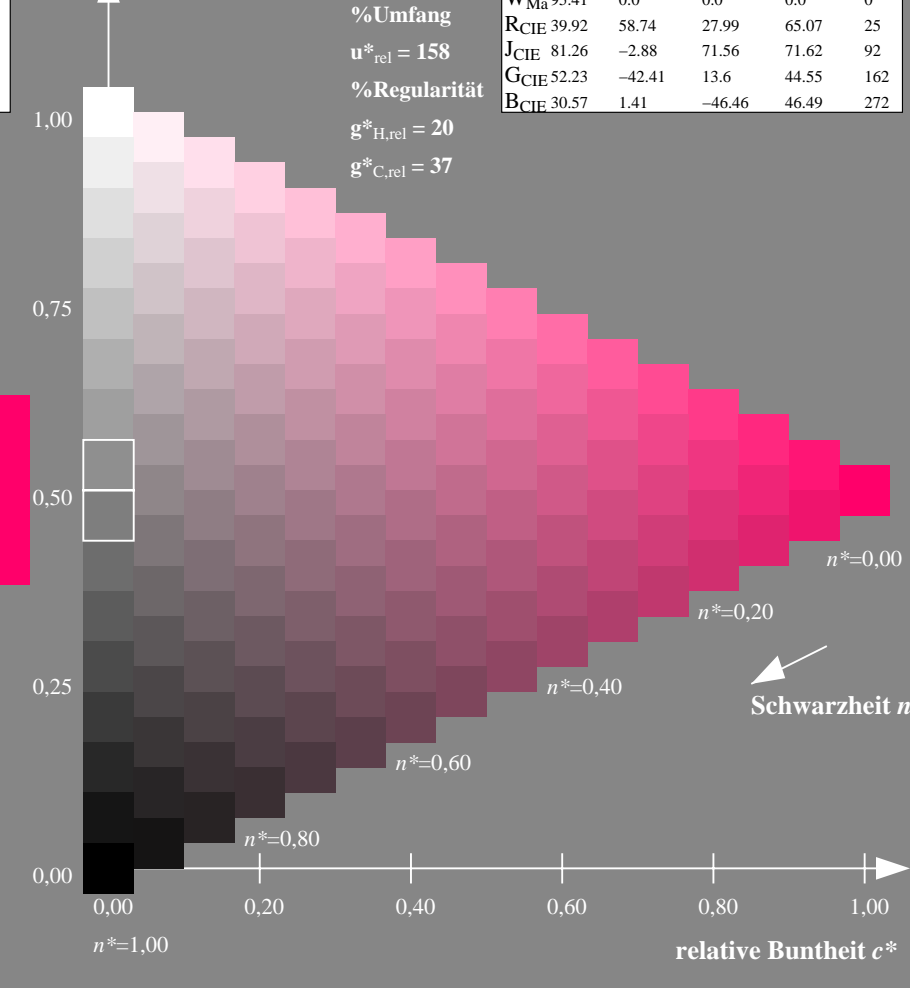
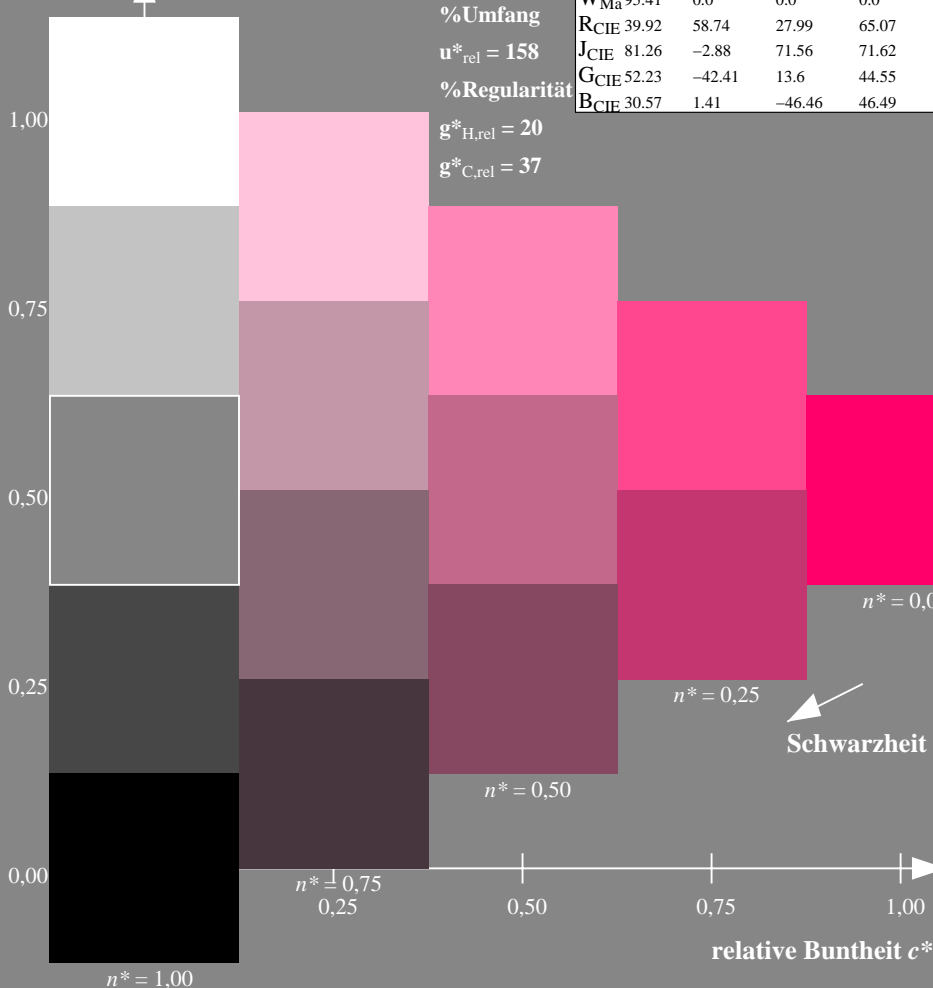
%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

%Regularität

$g^*_{H,rel} = 20$

$g^*_{C,rel} = 37$



OG820-7N-131-6: 5-stufige Reihen für konstanten CIELAB Buntton 25/360 = 0.071 (links)

16-stufige Reihen für konstanten CIELAB Buntton 25/360 = 0.071 (rechts)

OG82: Prüfvorlage 1 nach DIN 33872-2, Buntton R; 1MR, DEEHEingabe:  $rgb(->rgb^*_{dee})$  setrgbcold  
 Unterscheidbarkeit von 5- und 16-stufigen Farbreihen  
 Ausgabe 131-6:  $g_p=0.92; g_N=1.0$

94hnliche ISO-Prüfvorlagen: <http://www.ps.bam.de/24705T>, <http://www.ps.bam.de/9241>  
 Technische Information: <http://www.ps.bam.de/33872> Version 2.1, io=1,1, CIELAB

TUB-Registrierung: 20110801-OG82/OG82L0NA.TXT /.PS TUB-Material: Code=rhata  
 Anwendung für Ausgabe von Displays: Monitor- oder Dataprojektor-System

Eingabe: Farbmetrisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Buntton  $h^* = lab^*h = 92/360 = 0.256$

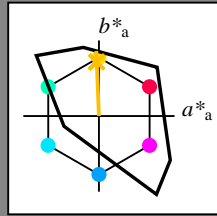
$lab^*tch$  und  $lab^*nch$

D65: Buntton J

LCH\*Ma: 85 86 92

olv\*Ma: 1.0 0.82 0.0

Dreiecks-Helligkeit  $t^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

%Regularität

$g^*_{H,rel} = 20$

$g^*_{C,rel} = 37$

Ausgabe: Farbmetrisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Buntton  $h^* = lab^*h = 92/360 = 0.256$

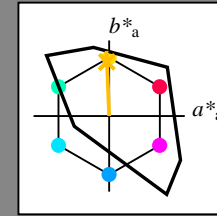
$lab^*tch$  und  $lab^*nch$

D65: Buntton J

LCH\*Ma: 85 86 92

olv\*Ma: 1.0 0.82 0.0

Dreiecks-Helligkeit  $t^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

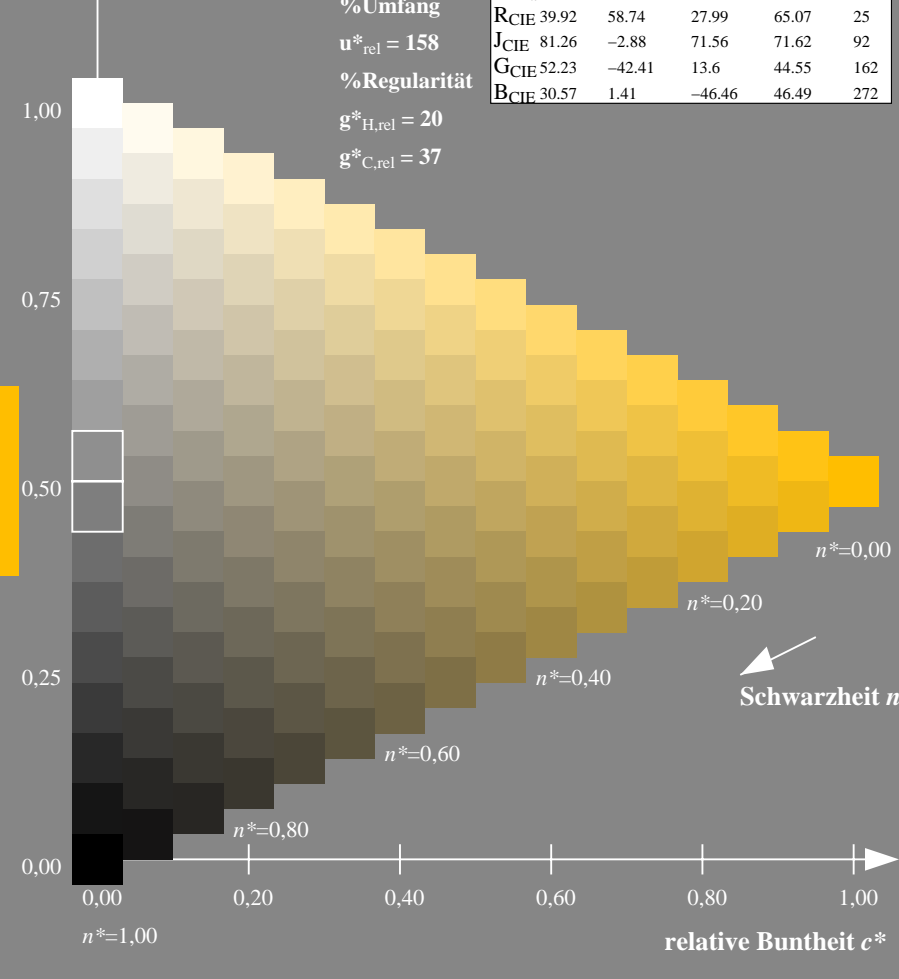
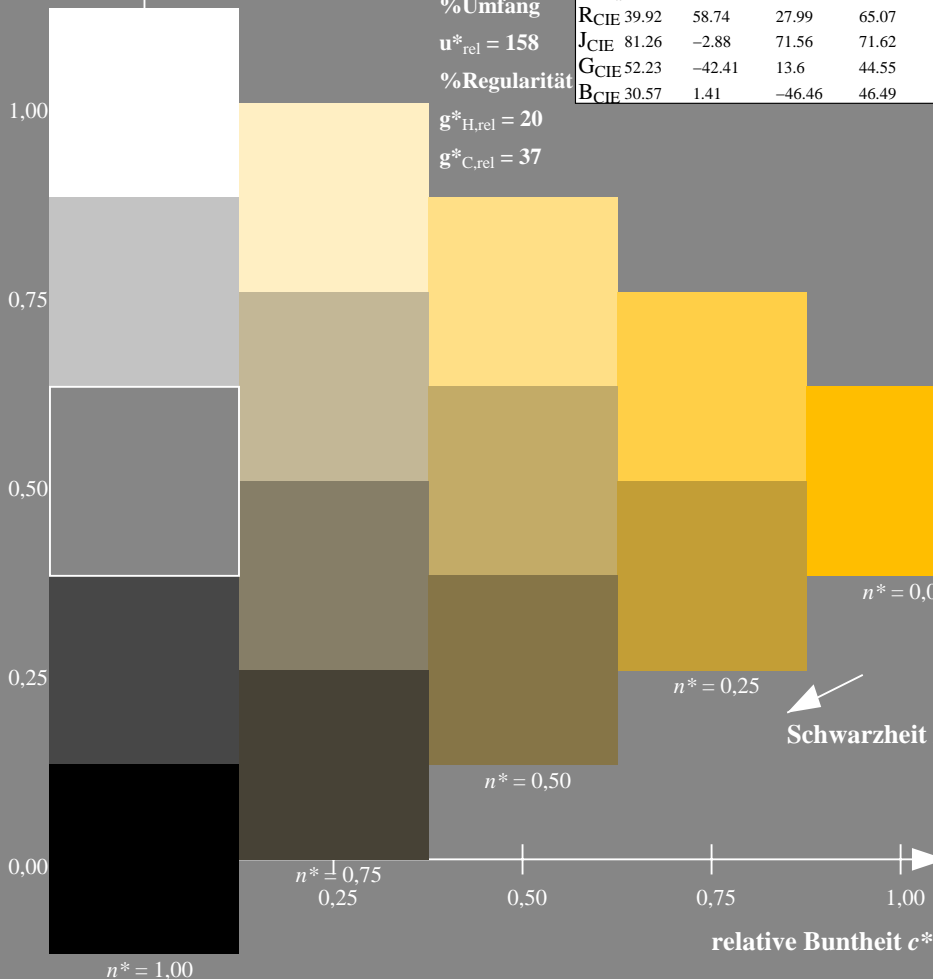
%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

%Regularität

$g^*_{H,rel} = 20$

$g^*_{C,rel} = 37$



OG820-7N-131-7: 5-stufige Reihen für konstanten CIELAB Buntton 92/360 = 0.256 (links)

16-stufige Reihen für konstanten CIELAB Buntton 92/360 = 0.256 (rechts)

OG82: Prüfvorlage 1 nach DIN 33872-2, Buntton J; 1MR, DEEH Eingabe:  $rgb (-> rgb^*_{dee}) setrgbcol$   
 Unterscheidbarkeit von 5- und 16-stufigen Farbreihen Ausgabe 131-7:  $g_p=0.92; g_N=1.0$

94hnliche ISO-Prüfvorlagen: <http://www.ps.bam.de/24705T>, <http://www.ps.bam.de/9241>  
 Technische Information: <http://www.ps.bam.de/33872> Version 2.1, io=1,1, CIELAB

TUB-Registrierung: 20110801-OG82/OG82L0NA.TXT /.PS TUB-Material: Code=rhata  
 Anwendung für Ausgabe von Displays: Monitor- oder Dataprojektor-System

Eingabe: Farbmatisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Buntton  $h^* = lab^*h = 162/360 = 0.451$

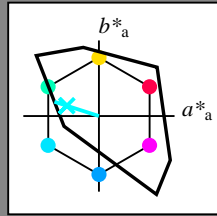
$lab^*tch$  und  $lab^*nch$

D65: Buntton G

LCH\*Ma: 86 62 162

olv\*Ma: 0.0 1.0 0.65

Dreiecks-Helligkeit  $t^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

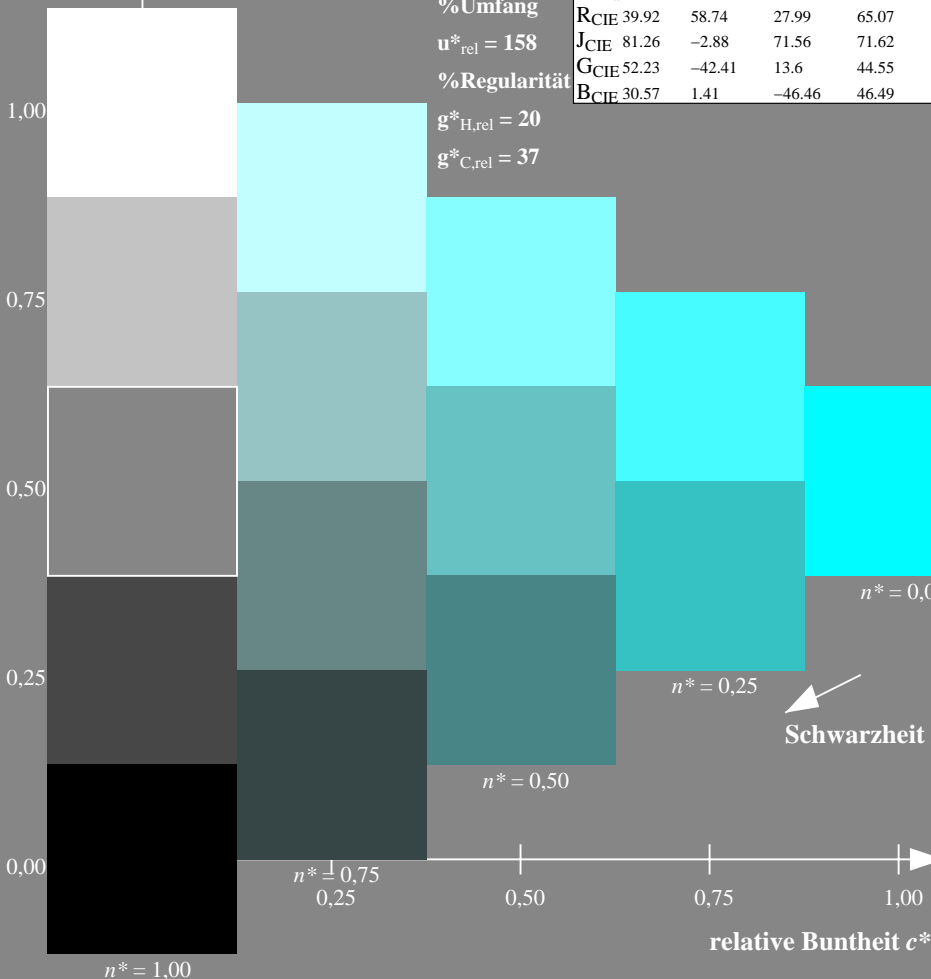
%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

%Regularität

$g^*_{H,rel} = 20$

$g^*_{C,rel} = 37$



OG820-7N-131-8: 5-stufige Reihen für konstanten CIELAB Buntton 162/360 = 0.451 (links)

Ausgabe: Farbmatisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Buntton  $h^* = lab^*h = 162/360 = 0.451$

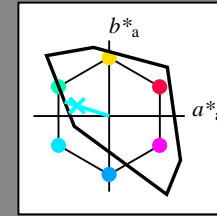
$lab^*tch$  und  $lab^*nch$

D65: Buntton G

LCH\*Ma: 86 62 162

olv\*Ma: 0.0 1.0 0.65

Dreiecks-Helligkeit  $t^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

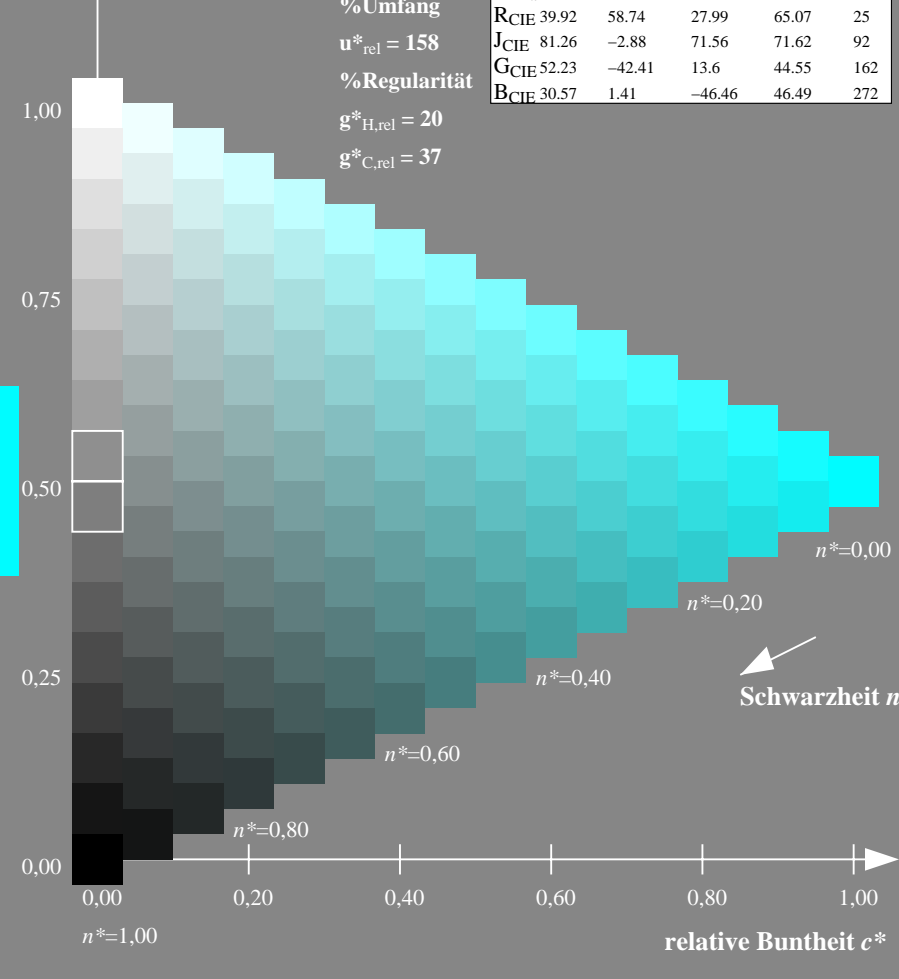
%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

%Regularität

$g^*_{H,rel} = 20$

$g^*_{C,rel} = 37$



16-stufige Reihen für konstanten CIELAB Buntton 162/360 = 0.451 (rechts)

OG82: Prüfvorlage 1 nach DIN 33872-2, Buntton G; 1MR, DEEHEingabe:  $rgb(->rgb^*_{dee})$  setrgbcold  
 Unterscheidbarkeit von 5- und 16-stufigen Farbreihen  
 Ausgabe 131-8:  $g_p=0.92; g_N=1.0$

94hnliche ISO-Prüfvorlagen: <http://www.ps.bam.de/24705T>, <http://www.ps.bam.de/9241>  
 Technische Information: <http://www.ps.bam.de/33872> Version 2.1, io=1,1, CIELAB

TUB-Registrierung: 20110801-OG82/OG82L0NA.TXT /.PS TUB-Material: Code=rhata  
 Anwendung für Ausgabe von Displays: Monitor- oder Datentprojektor-System

Eingabe: Farbmétrisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Buntton  $h^* = lab^*h = 272/360 = 0.755$

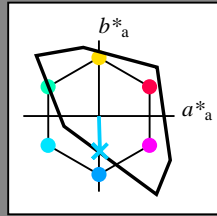
$lab^*tch$  und  $lab^*nch$

D65: Buntton B

LCH\*Ma: 65 49 272

olv\*Ma: 0.0 0.61 1.0

Dreiecks-Helligkeit  $t^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

%Regularität

$g^*_{H,rel} = 20$

$g^*_{C,rel} = 37$

Ausgabe: Farbmétrisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Buntton  $h^* = lab^*h = 272/360 = 0.755$

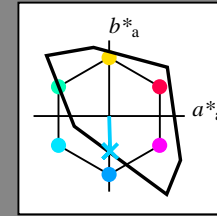
$lab^*tch$  und  $lab^*nch$

D65: Buntton B

LCH\*Ma: 65 49 272

olv\*Ma: 0.0 0.61 1.0

Dreiecks-Helligkeit  $t^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

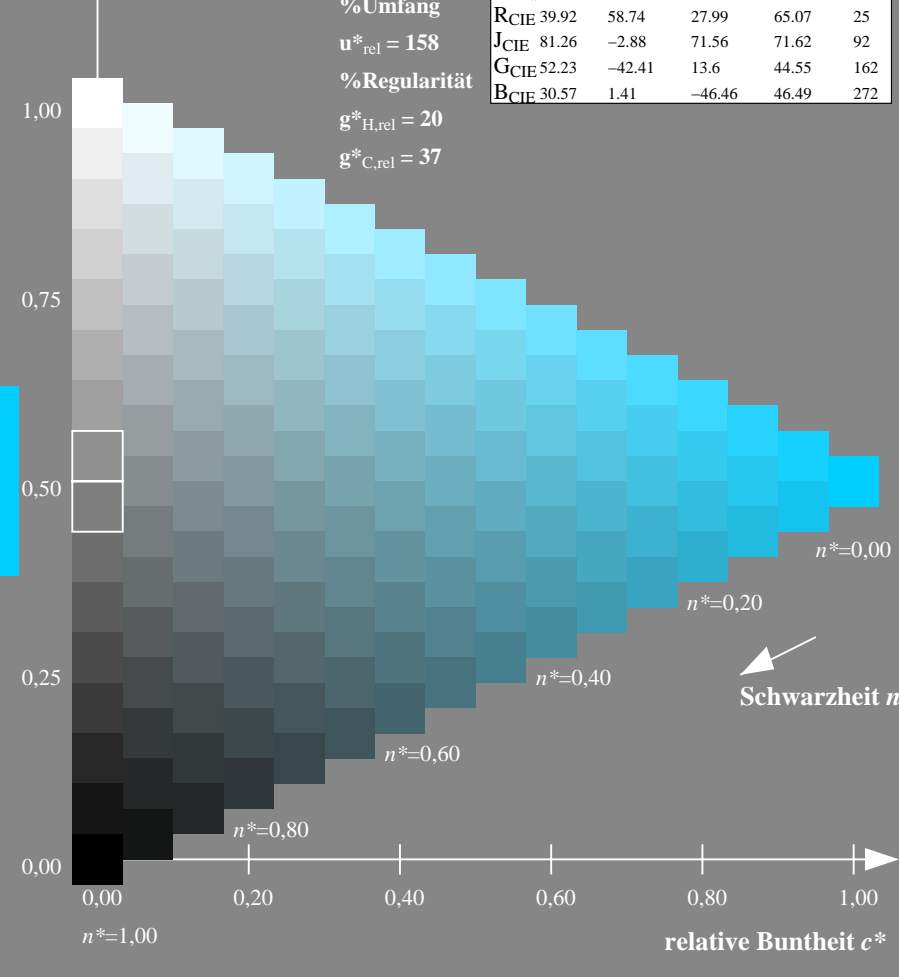
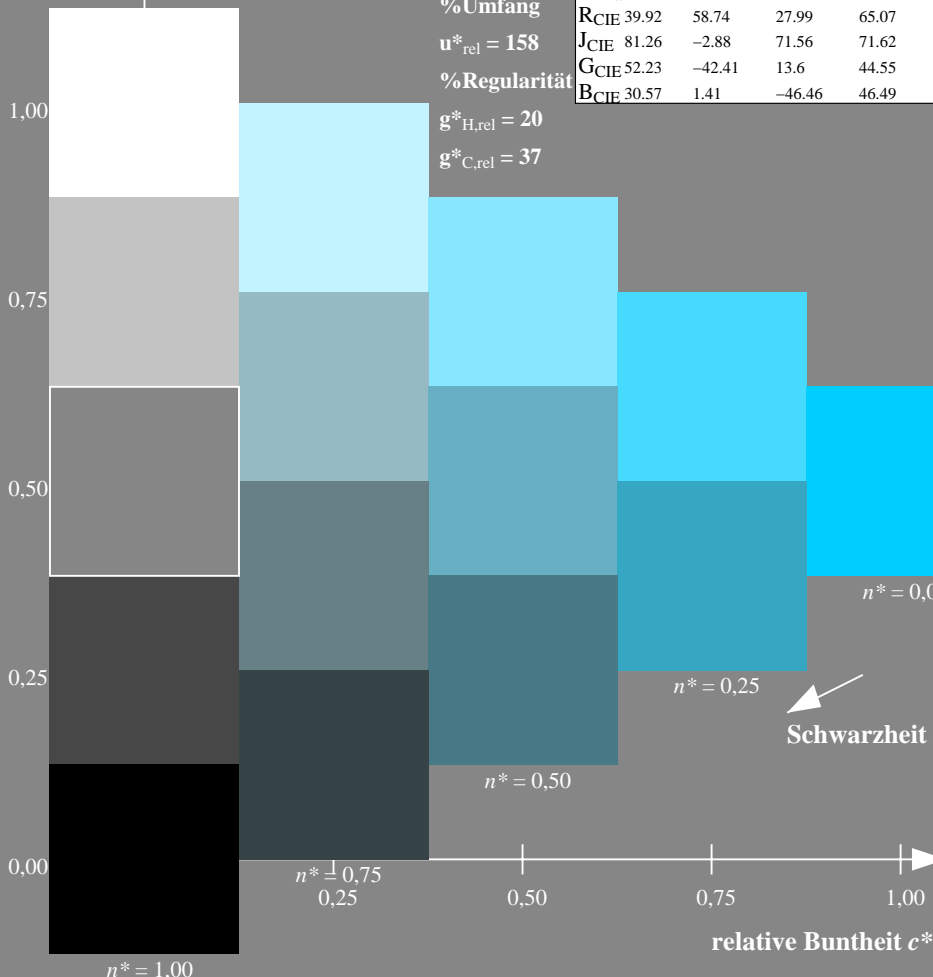
%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

%Regularität

$g^*_{H,rel} = 20$

$g^*_{C,rel} = 37$



OG820-7N-131-9: 5-stufige Reihen für konstanten CIELAB Buntton 272/360 = 0.755 (links)

16-stufige Reihen für konstanten CIELAB Buntton 272/360 = 0.755 (rechts)

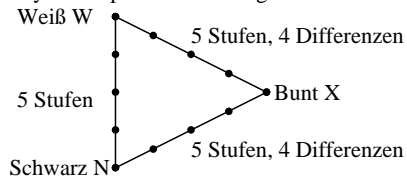
OG82: Prüfvorlage 1 nach DIN 33872-2, Buntton B; 1MR, DEEHEingabe:  $rgb(->rgb^*_{dee}) setrgbcold$   
 Unterscheidbarkeit von 5- und 16-stufigen Farbreihen  
 Ausgabe 131-9:  $g_p=0.92; g_N=1.0$

94hnliche ISO-Prüfvorlagen: <http://www.ps.bam.de/24705T>, <http://www.ps.bam.de/9241>  
 Technische Information: <http://www.ps.bam.de/33872> Version 2.1, io=1,1, CIELAB

TUB-Registrierung: 20110801-OG82/OG82L0NA.TXT /.PS TUB-Material: Code=rhata  
 Anwendung für Ausgabe von Displays: Monitor- oder Dataprojektor-System

### Unterscheidbarkeit von 5-stufigen Farbreihen (Ja/Nein-Entscheidung)

Layoutbeispiel: drei 5-stufige Farbreihen



Es gibt drei Grundfarben auf jeder Seite:  
Schwarz N, Weiß W und Bunt X.  
Zehn Seiten enthalten 10 Bunttonebenen  
X = OYLCVM und RJGB.  
Es gibt maximal 12 unterscheidbare Stufen.

Alle Stufen der drei Serien N-W, W-X und X-N sollen unterscheidbar sein auf **allen** Seiten.  
**Sind die drei 5-stufigen Reihen auf allen Seiten unterscheidbar? unterstreiche: Ja/Nein**

Nur im Fall von Nein: Sind die drei 5-stufigen Reihen auf Seite x von 10 Seiten unterscheidbar?  
Unterstreiche Ja/Nein und gib im Fall von Nein die Anzahl unterscheidbarer Stufen an  
Seite 1: Ja/Nein, wenn Nein ../12 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von O = Orangerot  
Seite 2: Ja/Nein, wenn Nein ../12 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von Y = Gelb  
Seite 3: Ja/Nein, wenn Nein ../12 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von L = Laubgrün  
Seite 4: Ja/Nein, wenn Nein ../12 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von C = Cyanblau  
Seite 5: Ja/Nein, wenn Nein ../12 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von V = Violettblau  
Seite 6: Ja/Nein, wenn Nein ../12 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von M = Magentarot  
Seite 7: Ja/Nein, wenn Nein ../12 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von R = Elementarrot  
Seite 8: Ja/Nein, wenn Nein ../12 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von J = Elementargelb  
Seite 9: Ja/Nein, wenn Nein ../12 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von G = Elementargrün  
Seite 10: Ja/Nein, wenn Nein ../12 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von B = Elementarblau  
Summe: ../10 Ja-Seiten und ../120 Stufendifferenzen unterscheidbar

Teil 1 OG820-3N-131-10

### Dokumentation von Dateiformat, Hard- und Software für diese Prüfung:

**PDF-Datei:** <http://130.149.60.45/farbmetrik/OG82/OG82L0NP.PDF> **unterstreiche Ja/Nein**

**PS-Datei:** <http://130.149.60.45/farbmetrik/OG82/OG82L0NA.PS> **oder unterstreiche Ja/Nein**

#### benutztes Rechner-Betriebssystem:

nur eines von Windows/Mac/Unix/anderes und Version:.....

**Die Beurteilung ist für die Geräteausgabe: unterstreiche Monitor/Datenprojektor/Drucker**

Geräte-Modell, -Treiber und -Version:.....

**Geräteausgabe mit PDF/PS-Datei: unterstreiche PDF-/PS-Datei**

**Für Geräteausgabe mit PDF-Datei OG82L0NP.PDF:**

- entweder PDF-Dateitransfer "download, copy" nach PDF-Gerät.....
- oder mit Rechnersystem-Interpretation durch "Display-PDF":.....
- oder mit Software, z. B. Adobe-Reader/-Acrobat und Version:.....
- oder mit Software, z. B. Ghostscript und Version:.....

**Für Geräteausgabe mit PS-Datei OG82L0NA.PS:**

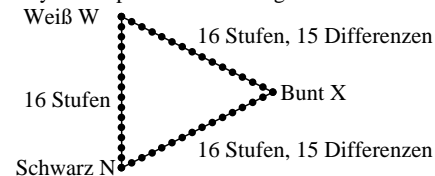
- entweder PS-Dateitransfer "download, copy" nach PS-Gerät.....
- oder mit Rechnersystem-Interpretation durch "Display-PS":.....
- oder mit Software, z. B. Ghostscript und Version:.....
- oder mit Software, z. B. Mac-Yap und Version:.....

Spezielle Anmerkungen:  
.....  
.....

Teil 3 OG820-7N-131-10

### Unterscheidbarkeit von 16-stufigen Farbreihen (Ja/Nein-Entscheidung)

Layoutbeispiel: drei 16-stufige Farbreihen



Es gibt drei Grundfarben auf jeder Seite:  
Schwarz N, Weiß W und Bunt X.  
Zehn Seiten enthalten 10 Bunttonebenen  
X = OYLCVM und RJGB.  
Es gibt maximal 45 unterscheidbare Stufen.

Alle Stufen der drei Serien N-W, W-X und X-N sollen unterscheidbar sein auf **allen** Seiten.  
**Sind die drei 16-stufigen Reihen auf allen Seiten unterscheidbar? unterstreiche: Ja/Nein**

Nur im Fall von Nein: Sind die drei 16-stufigen Reihen auf Seite x von 10 Seiten unterscheidbar?  
Unterstreiche Ja/Nein und gib im Fall von Nein die Anzahl unterscheidbarer Stufen an  
Seite 1: Ja/Nein, wenn Nein ../45 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von O = Orangerot  
Seite 2: Ja/Nein, wenn Nein ../45 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von Y = Gelb  
Seite 3: Ja/Nein, wenn Nein ../45 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von L = Laubgrün  
Seite 4: Ja/Nein, wenn Nein ../45 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von C = Cyanblau  
Seite 5: Ja/Nein, wenn Nein ../45 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von V = Violettblau  
Seite 6: Ja/Nein, wenn Nein ../45 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von M = Magentarot  
Seite 7: Ja/Nein, wenn Nein ../45 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von R = Elementarrot  
Seite 8: Ja/Nein, wenn Nein ../45 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von J = Elementargelb  
Seite 9: Ja/Nein, wenn Nein ../45 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von G = Elementargrün  
Seite 10: Ja/Nein, wenn Nein ../45 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von B = Elementarblau  
Summe: ../10 Ja-Seiten und ../450 Stufendifferenzen unterscheidbar

Teil 2 OG821-3N-131-10

### Dokumentation der Beurteiler-Farbseigenschaften für diese Prüfung:

Der Beurteiler hat **normales** Farbsehen nach einer Prüfung:  
entweder nach DIN 6160:1996 mit Anomaloskop nach *Nagel*  
oder mit Farbpunkt-Prüftafeln nach *Ishihara*  
oder mit, bitte nennen:.....

**unterstreiche Ja/Nein**  
**unterstreiche Ja/unbekannt**  
**unterstreiche Ja/unbekannt**  
**unterstreiche Ja/unbekannt**

#### Für visuelle Bewertung der Display(Monitor, Daten-Projektor)-Ausgabe

Büro-Arbeitsplatz-Beleuchtung ist Tageslicht (bedeckter/Nordhimmel)

**PDF-Datei:** <http://130.149.60.45/farbmetrik/OG82/OG82F1P2.PDF>

**PS-Datei:** <http://130.149.60.45/farbmetrik/OG82/OG82F1P2.PS>

**Bild A7-131-2: Kontrastbereich:** (>F:0) (F:0) (E:0) (D:0) (C:0) (A:0) (9:0) (7:0) (5:0) (3:0) (<3:0)

vergleiche Normdruckausgabe nach ISO/IEC 15775 mit Bereich F:0

*Anmerkung: Bei Tageslichtbürobeleuchtung ist der Kontrastbereich oft:*

*am Display zwischen: >F:0 und E:0 (Monitor), D:0 und 3:0 (Datenprojektor)*

#### Nur für optionale farbmimetrische Kennzeichnung mit PDF/PS-Dateiausgabe

**PDF-Datei:** <http://130.149.60.45/farbmetrik/OG82/OG82F1P2.PDF>

**Bild A7-131-2**

**PS-Datei:** <http://130.149.60.45/farbmetrik/OG82/OG82F1P2.PS>

**Bild A7-131-2**

#### Farbmessung und Kennzeichnung für:

CIE-Normlichtart D65, CIE-2-Grad-Beobachter, CIE-45/0-Geometrie

Wenn Nein, bitte andere Parameter nennen: .....

#### Farbmimetrische Kennzeichnung mit PS-Datei für Farben der Spalten A bis T

Ersatz der CIELAB-Daten in Datei [www.ps.bam.de/Dg17/10L/L17g00NP.PS](http://www.ps.bam.de/Dg17/10L/L17g00NP.PS) und Transfer

der PS-Datei L17g00NP.PS in PDF-Datei L17g00NP.PDF

Wenn Nein, bitte andere Methode beschreiben: .....

Teil 4 OG821-7N-131-10

94thliche ISO-Prüfvorlagen: <http://www.ps.bam.de/24705T>, <http://www.ps.bam.de/9241>  
Technische Information: <http://www.ps.bam.de/33872> Version 2.1, io=1,1, CIELAB

TUB-Registrierung: 20110801-OG82/OG82L0NA.TXT /.PS TUB-Material: Code=rhata  
Anwendung für Ausgabe von Displays: Monitor- oder Datenprojektor-System

94hnliche ISO-Prüfvorlagen: <http://www.ps.bam.de/24705T>, <http://www.ps.bam.de/9241>  
 Technische Information: <http://www.ps.bam.de/33872> Version 2.1, io=1,1, CIELAB

TUB-Registrierung: 20110801-OG82/OG82L0NA.TXT /.PS  
 Anwendung für Ausgabe von Displays: Monitor- oder Datenprojektor-System  
 TUB-Material: Code=rh4ta

i	LAB*ref	l*out	LAB*out	LAB*out/c-ref	ΔE*	Start-Ausgabe S1
1	5.69	0.0	0.0	5.69	0.0	0.0
2	11.67	0.0	0.1	14.73	0.0	3.06
3	17.65	0.0	0.18	21.96	0.0	4.3
4	23.63	0.0	0.26	28.63	0.0	4.99
5	29.62	0.0	0.33	34.96	0.0	5.34
6	35.6	0.0	0.39	41.05	0.0	5.46
7	41.58	0.0	0.46	46.96	0.0	5.38
8	47.56	0.0	0.52	52.72	0.0	5.16
9	53.54	0.0	0.59	58.36	0.0	4.82
10	59.52	0.0	0.65	63.88	0.0	4.36
11	65.5	0.0	0.71	69.32	0.0	3.82
12	71.48	0.0	0.77	74.67	0.0	3.19
13	77.47	0.0	0.83	79.95	0.0	2.49
14	83.45	0.0	0.89	85.16	0.0	1.72
15	89.43	0.0	0.94	90.31	0.0	0.89
16	95.41	0.0	1.0	95.41	0.0	0.01
17	5.69	0.0	0.0	5.69	0.0	0.01
18	28.12	0.0	0.31	33.4	0.0	5.28
19	50.55	0.0	0.56	55.55	0.0	5.0
20	72.98	0.0	0.78	76.0	0.0	3.02
21	95.41	0.0	1.0	95.41	0.0	0.01

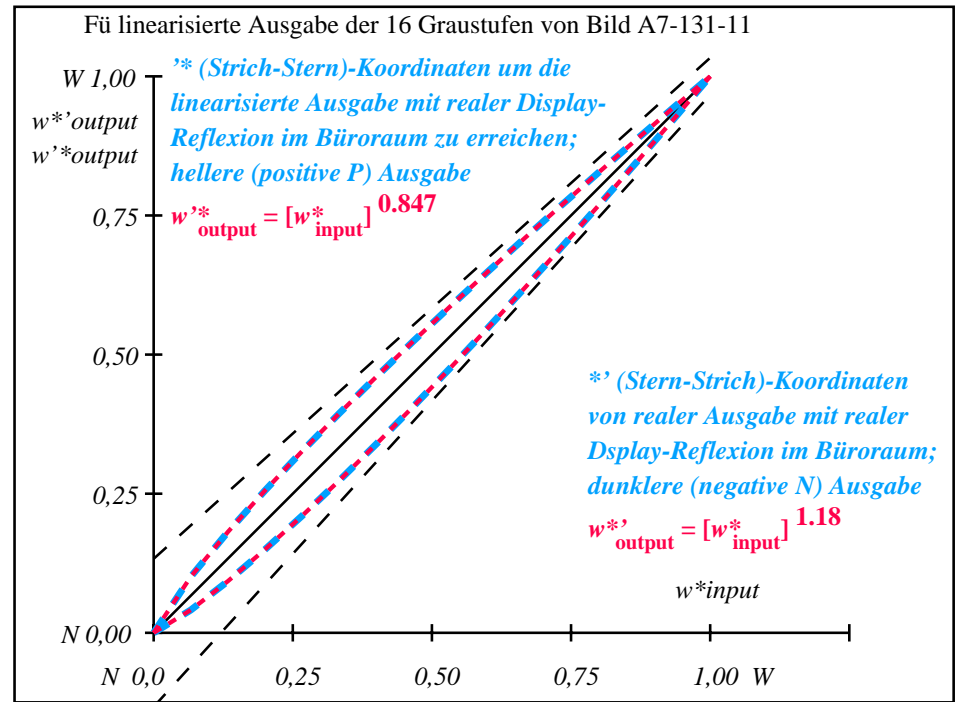
**Kennzeichnung nach ISO/IEC 15775 Anhang G und DIN 33866-1 Anhang G**

Mittlerer Helligkeitsabstand (16 Stufen)  $\Delta E^*_{CIELAB} = 3.4$

Mittlerer Helligkeitsabstand (5 Stufen)  $\Delta L^*_{CIELAB} = 2.7$

Mittlerer Farbwiedergabe-Index:  $R^*_{ab,m} = 85$

OG820-3N-131-11: File: Measure unknown; Device: Device unknown; Date: Date unknown



OG821-3N-131-11: File: Measure unknown; Device: Device unknown; Date: Date unknown

$L^*/Y_{intended}$ (absolut)	5.7/0.6	11.7/1.4	17.7/2.4	23.6/4.0	29.6/6.1	35.6/8.8	41.6/12.2	47.6/16.5	53.5/21.5	59.5/27.6	65.5/34.7	71.5/42.9	77.5/52.3	83.4/63.0	89.4/75.1	95.4/88.6
$w^* w^* w^*$ setrgb																
$g_p=0.85$																
Nr. und Hex-Code	00;F	01;E	02;D	03;C	04;B	05;A	06;9	07;8	08;7	09;6	10;5	11;4	12;3	13;2	14;1	15;0
$w^* = l^*_{CIELAB, r}$ (relativ)																
$w^*_{intended}$	0,000	0,067	0,133	0,200	0,267	0,333	0,400	0,467	0,533	0,600	0,667	0,733	0,800	0,867	0,933	1,000
$w^*_{out}$	0,0	0,101	0,181	0,256	0,327	0,394	0,46	0,525	0,587	0,649	0,71	0,769	0,828	0,886	0,943	1,0

OG820-7N, Bild A7-131-11: 16 visuell gleichabständige  $L^*$ -Graustufen; PS-Operator:  $w^* w^* w^*_{setrgbcolor}$

OG82: Ein-Ausgabe-Beziehung nach ISO 9241-306; 1MR, DEH Eingabe:  $rgb \rightarrow rgb^*_{de}$   $setrgbcolor$   
 Gesehener Y-Kontrast  $Y_W:Y_N=88,9:0,62$ ;  $Y_N$ -Bereich 0,46 to <0,9 Ausgabe 131-11:  $g_p=0,92$ ;  $g_N=1,0$



Eingabe: Farbmétrisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Bunnton  $h^* = lab^*h = 40/360 = 0.111$

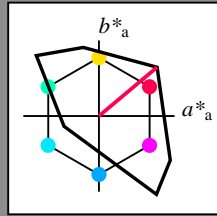
$lab^*tch$  und  $lab^*nch$

D65: Bunnton O

LCH\*Ma: 51 100 40

olv\*Ma: 1.0 0.0 0.0

Dreiecks-Helligkeit  $t^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

%Regularität

$g^*_{H,rel} = 20$

$g^*_{C,rel} = 37$

Ausgabe: Farbmétrisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Bunnton  $h^* = lab^*h = 40/360 = 0.111$

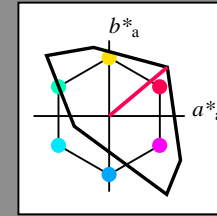
$lab^*tch$  und  $lab^*nch$

D65: Bunnton O

LCH\*Ma: 51 100 40

olv\*Ma: 1.0 0.0 0.0

Dreiecks-Helligkeit  $t^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

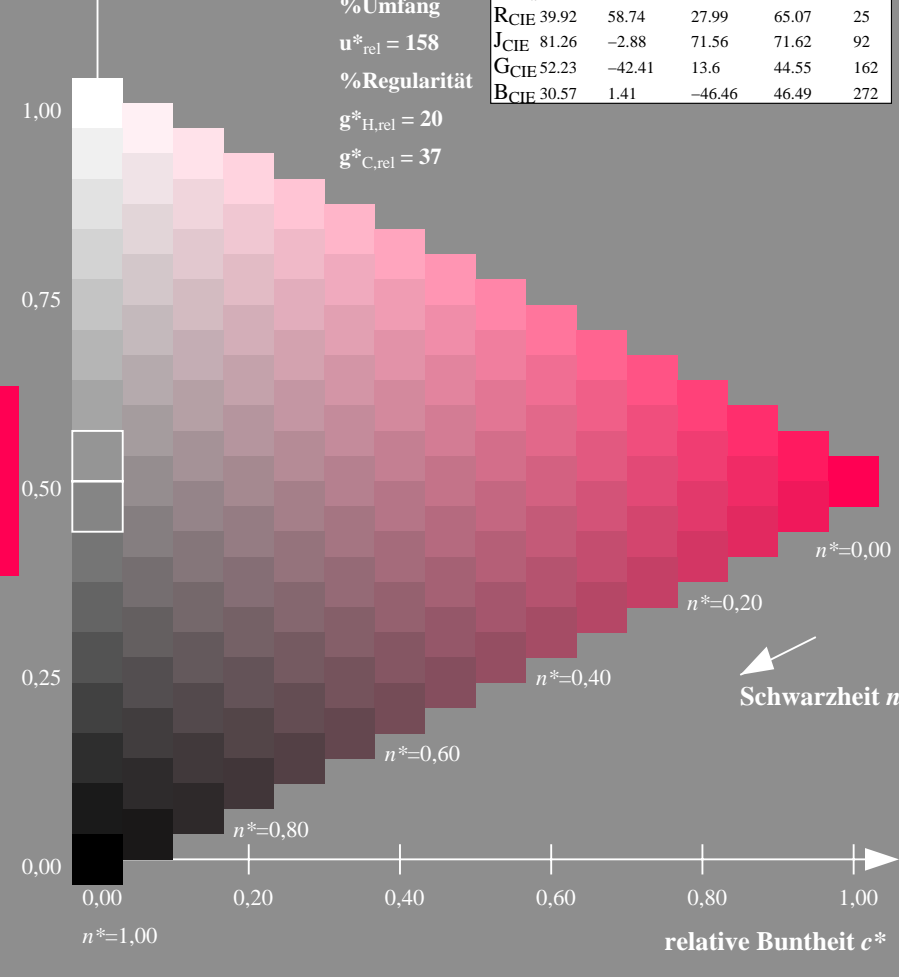
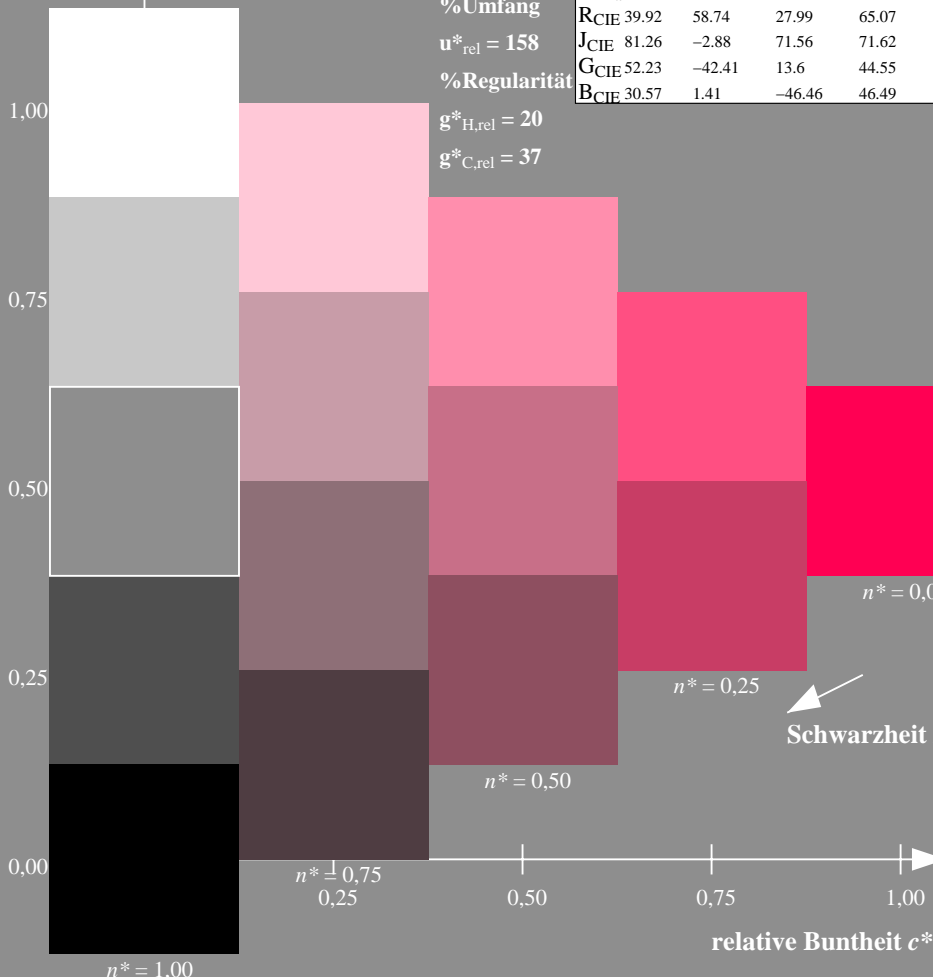
%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

%Regularität

$g^*_{H,rel} = 20$

$g^*_{C,rel} = 37$



OG820-7N-132-0: 5-stufige Reihen für konstanten CIELAB Bunnton 40/360 = 0.111 (links)

16-stufige Reihen für konstanten CIELAB Bunnton 40/360 = 0.111 (rechts)

OG82: Prüfvorlage 1 nach DIN 33872-2, Bunnton O; 1MR, DEH  
 Unterscheidbarkeit von 5- und 16-stufigen Farbreihen

Eingabe:  $rgb$  (->  $rgb^*_{de}$ )  $setrgbcolor$   
 Ausgabe 132-0:  $g_p=0.85$ ;  $g_N=1.0$

94hnliche ISO-Prüfvorlagen: <http://www.ps.bam.de/24705T>, <http://www.ps.bam.de/9241>  
 Technische Information: <http://www.ps.bam.de/33872> Version 2.1, io=1,1, CIELAB

TUB-Registrierung: 20110801-OG82/OG82L0NA.TXT /.PS TUB-Material: Code=rhata  
 Anwendung für Ausgabe von Displays: Monitor- oder Dataprojektor-System

Eingabe: Farbmatisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Buntton  $h^* = lab^*h = 103/360 = 0.286$

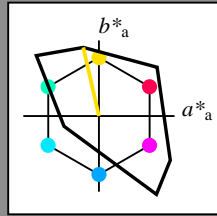
$lab^*ch$  und  $lab^*nch$

D65: Buntton Y

LCH\*Ma: 93 93 103

olv\*Ma: 1.0 1.0 0.0

Dreiecks-Helligkeit  $t^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

%Regularität

$g^*_{H,rel} = 20$

$g^*_{C,rel} = 37$

Ausgabe: Farbmatisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Buntton  $h^* = lab^*h = 103/360 = 0.286$

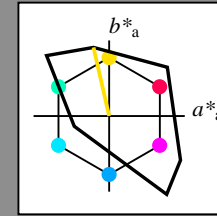
$lab^*ch$  und  $lab^*nch$

D65: Buntton Y

LCH\*Ma: 93 93 103

olv\*Ma: 1.0 1.0 0.0

Dreiecks-Helligkeit  $t^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

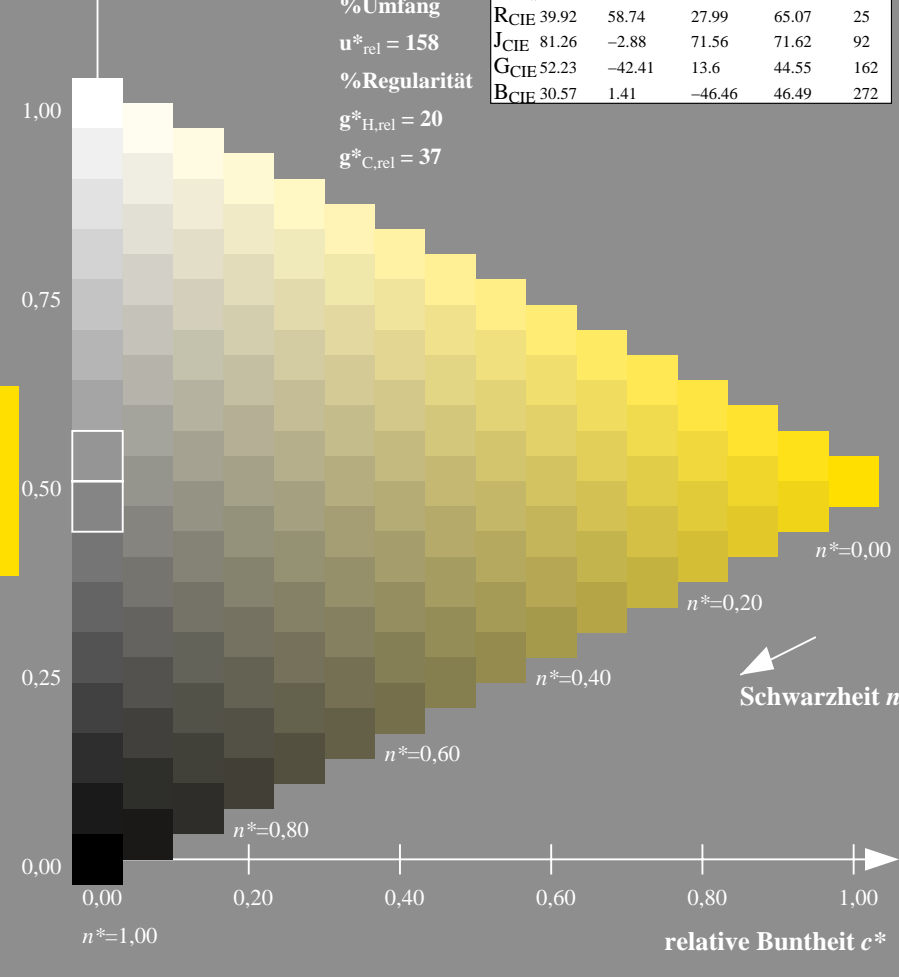
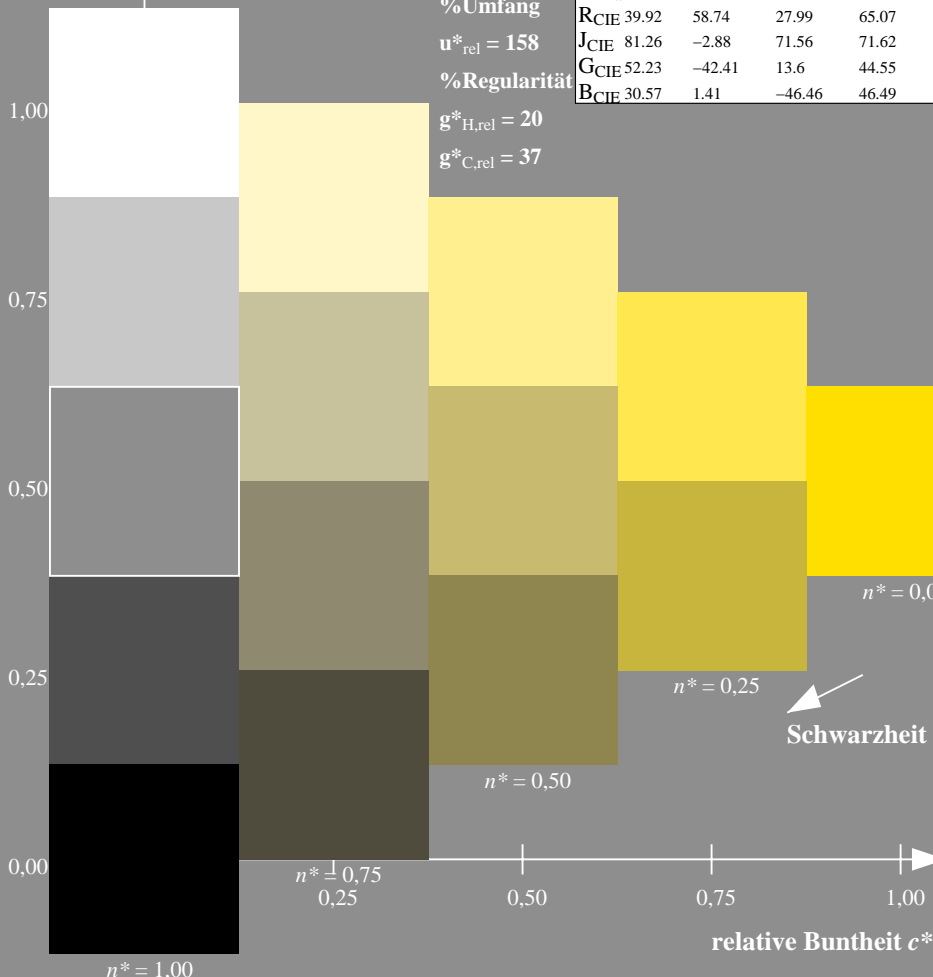
%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

%Regularität

$g^*_{H,rel} = 20$

$g^*_{C,rel} = 37$



OG820-7N-132-1: 5-stufige Reihen für konstanten CIELAB Buntton 103/360 = 0.286 (links)

16-stufige Reihen für konstanten CIELAB Buntton 103/360 = 0.286 (rechts)

OG82: Prüfvorlage 1 nach DIN 33872-2, Buntton Y; 1MR, DEH Eingabe:  $rgb (-> rgb^*_{de}) setrgbcolor$   
 Unterscheidbarkeit von 5- und 16-stufigen Farbreihen Ausgabe 132-1:  $g_P=0.85; g_N=1.0$

94hnliche ISO-Prüfvorlagen: <http://www.ps.bam.de/24705T>, <http://www.ps.bam.de/9241>  
 Technische Information: <http://www.ps.bam.de/33872> Version 2.1, io=1,1, CIELAB

TUB-Registrierung: 20110801-OG82/OG82L0NA.TXT /.PS TUB-Material: Code=rhata  
 Anwendung für Ausgabe von Displays: Monitor- oder Dataprojektor-System

Eingabe: Farbmatisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Buntton  $h^* = lab^*h = 136/360 = 0.378$

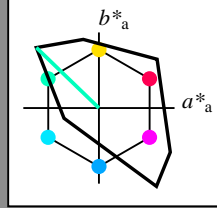
$lab^*ch$  und  $lab^*nch$

D65: Buntton L

LCH\*Ma: 84 115 136

olv\*Ma: 0.0 1.0 0.0

Dreiecks-Helligkeit  $l^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

%Regularität

$g^*_{H,rel} = 20$

$g^*_{C,rel} = 37$

Ausgabe: Farbmatisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Buntton  $h^* = lab^*h = 136/360 = 0.378$

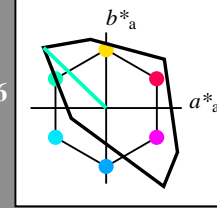
$lab^*ch$  und  $lab^*nch$

D65: Buntton L

LCH\*Ma: 84 115 136

olv\*Ma: 0.0 1.0 0.0

Dreiecks-Helligkeit  $l^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

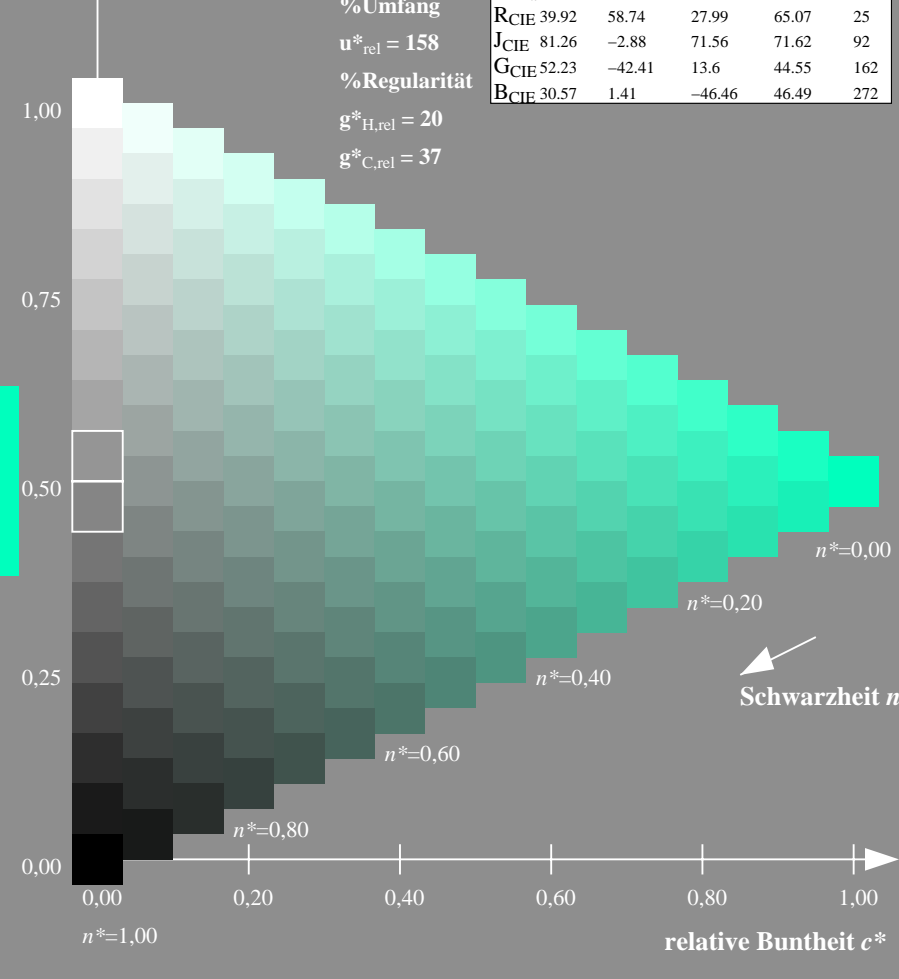
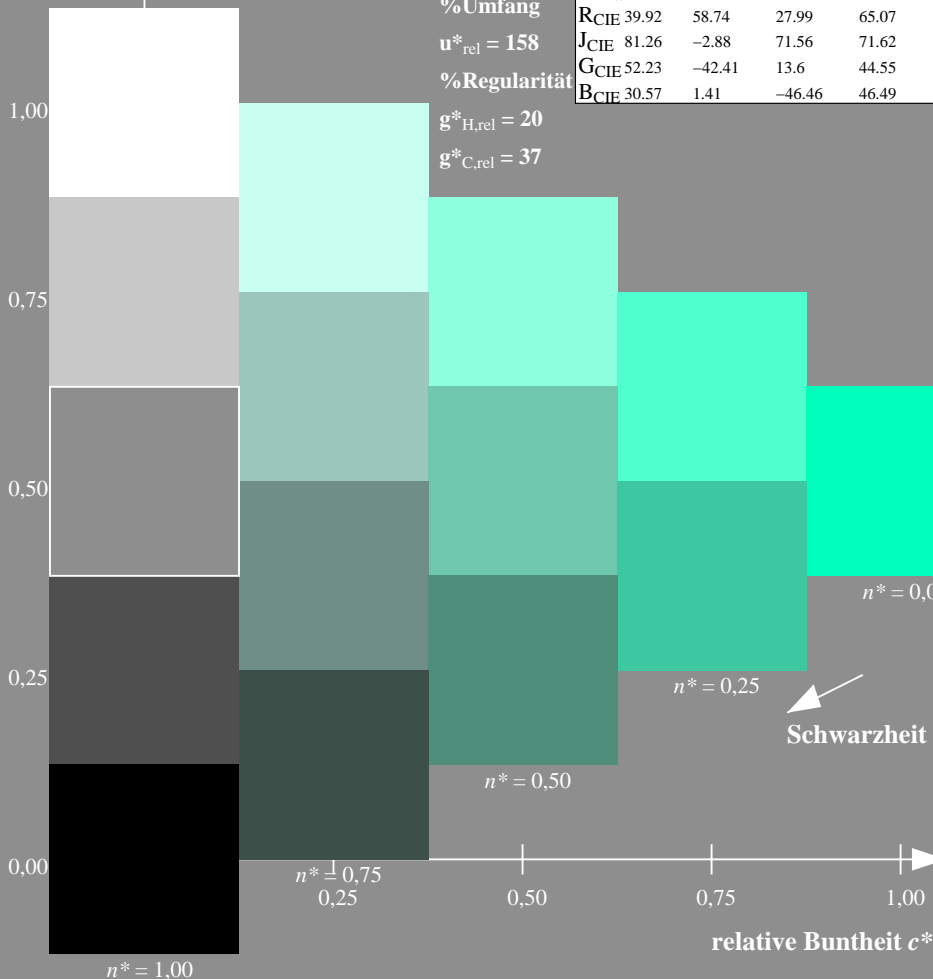
%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

%Regularität

$g^*_{H,rel} = 20$

$g^*_{C,rel} = 37$



OG820-7N-132-2: 5-stufige Reihen für konstanten CIELAB Buntton 136/360 = 0.378 (links)

16-stufige Reihen für konstanten CIELAB Buntton 136/360 = 0.378 (rechts)

OG82: Prüfvorlage 1 nach DIN 33872-2, Buntton L; 1MR, DEH Eingabe:  $rgb (-> rgb^*_{de})$   $setrgbcolor$   
 Unterscheidbarkeit von 5- und 16-stufigen Farbreihen Ausgabe 132-2:  $g_P=0.85$ ;  $g_N=1.0$

94hnliche ISO-Prüfvorlagen: <http://www.ps.bam.de/24705T>, <http://www.ps.bam.de/9241>  
 Technische Information: <http://www.ps.bam.de/33872> Version 2.1, io=1,1, CIELAB

TUB-Registrierung: 20110801-OG82/OG82L0NA.TXT /.PS TUB-Material: Code=rhata  
 Anwendung für Ausgabe von Displays: Monitor- oder Dataprojektor-System

Eingabe: Farbmatisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Buntton  $h^* = lab^*h = 196/360 = 0.545$

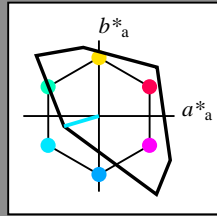
$lab^*tch$  und  $lab^*nch$

D65: Buntton C

LCH\*Ma: 87 48 196

olv\*Ma: 0.0 1.0 1.0

Dreiecks-Helligkeit  $t^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

%Regularität

$g^*_{H,rel} = 20$

$g^*_{C,rel} = 37$

Ausgabe: Farbmatisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Buntton  $h^* = lab^*h = 196/360 = 0.545$

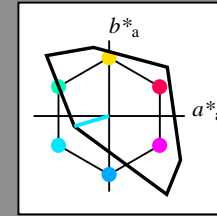
$lab^*tch$  und  $lab^*nch$

D65: Buntton C

LCH\*Ma: 87 48 196

olv\*Ma: 0.0 1.0 1.0

Dreiecks-Helligkeit  $t^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

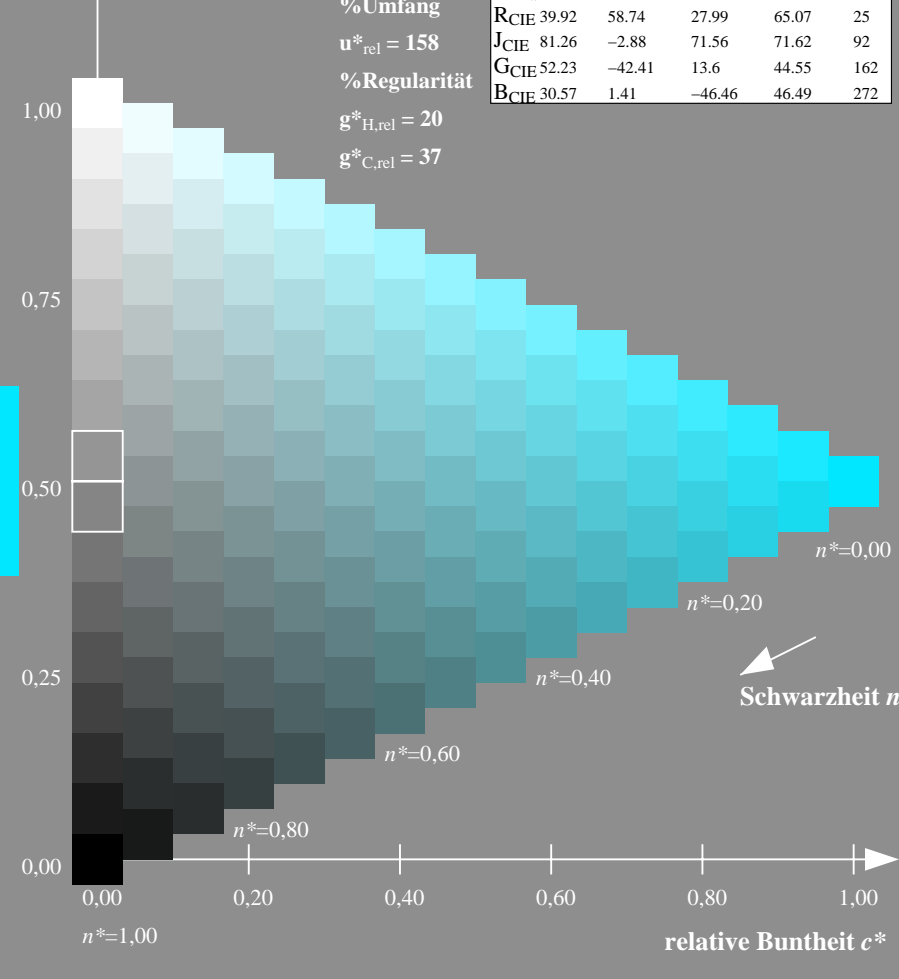
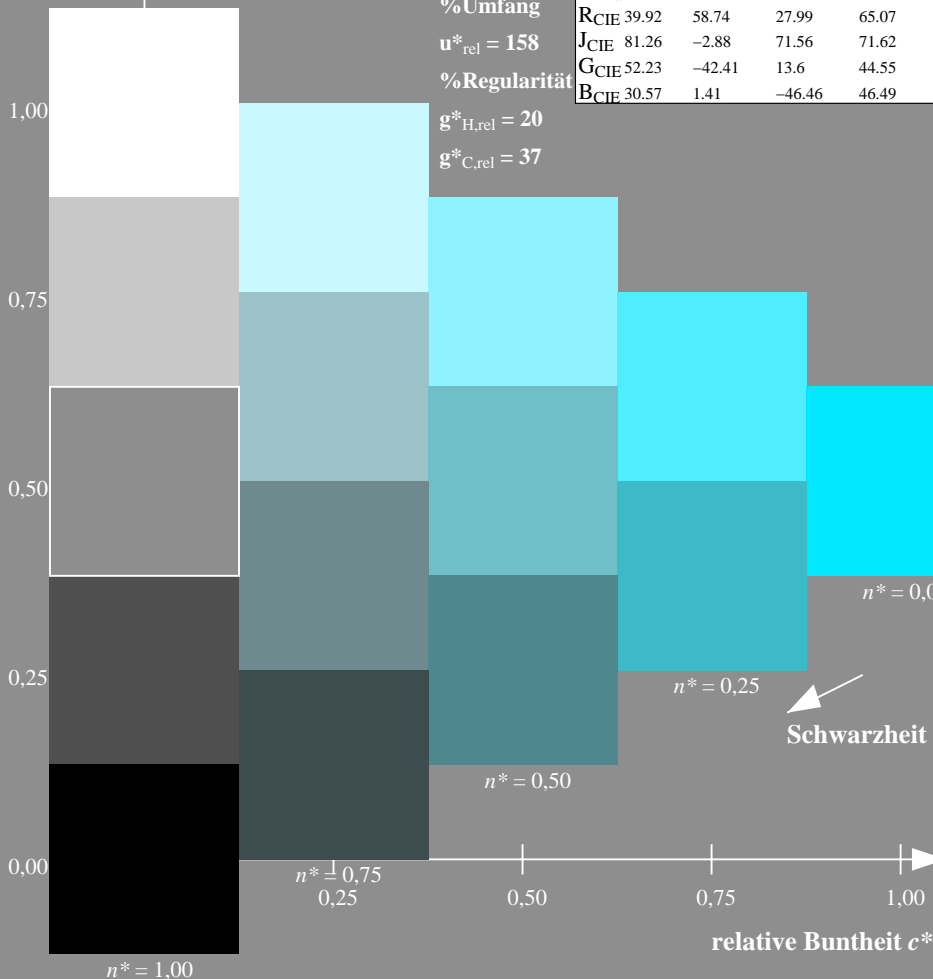
%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

%Regularität

$g^*_{H,rel} = 20$

$g^*_{C,rel} = 37$



OG820-7N-132-3: 5-stufige Reihen für konstanten CIELAB Buntton 196/360 = 0.545 (links)

16-stufige Reihen für konstanten CIELAB Buntton 196/360 = 0.545 (rechts)

OG82: Prüfvorlage 1 nach DIN 33872-2, Buntton C; 1MR, DEH Eingabe:  $rgb (-> rgb^*_{de})$   $setrgbcolor$   
 Unterscheidbarkeit von 5- und 16-stufigen Farbreihen Ausgabe 132-3:  $g_P=0.85; g_N=1.0$

94hnliche ISO-Prüfvorlagen: <http://www.ps.bam.de/24705T>, <http://www.ps.bam.de/9241>  
 Technische Information: <http://www.ps.bam.de/33872> Version 2.1, io=1,1, CIELAB

TUB-Registrierung: 20110801-OG82/OG82L0NA.TXT /.PS TUB-Material: Code=rhata  
 Anwendung für Ausgabe von Displays: Monitor- oder Datenprojektor-System

Eingabe: Farbmétrisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Buntton  $h^* = lab^*h = 306/360 = 0.851$

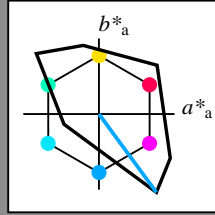
$lab^*tch$  und  $lab^*nch$

D65: Buntton V

LCH\*Ma: 30 129 306

olv\*Ma: 0.0 0.0 1.0

Dreiecks-Helligkeit  $t^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

Ausgabe: Farbmétrisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Buntton  $h^* = lab^*h = 306/360 = 0.851$

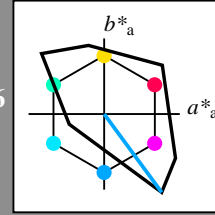
$lab^*tch$  und  $lab^*nch$

D65: Buntton V

LCH\*Ma: 30 129 306

olv\*Ma: 0.0 0.0 1.0

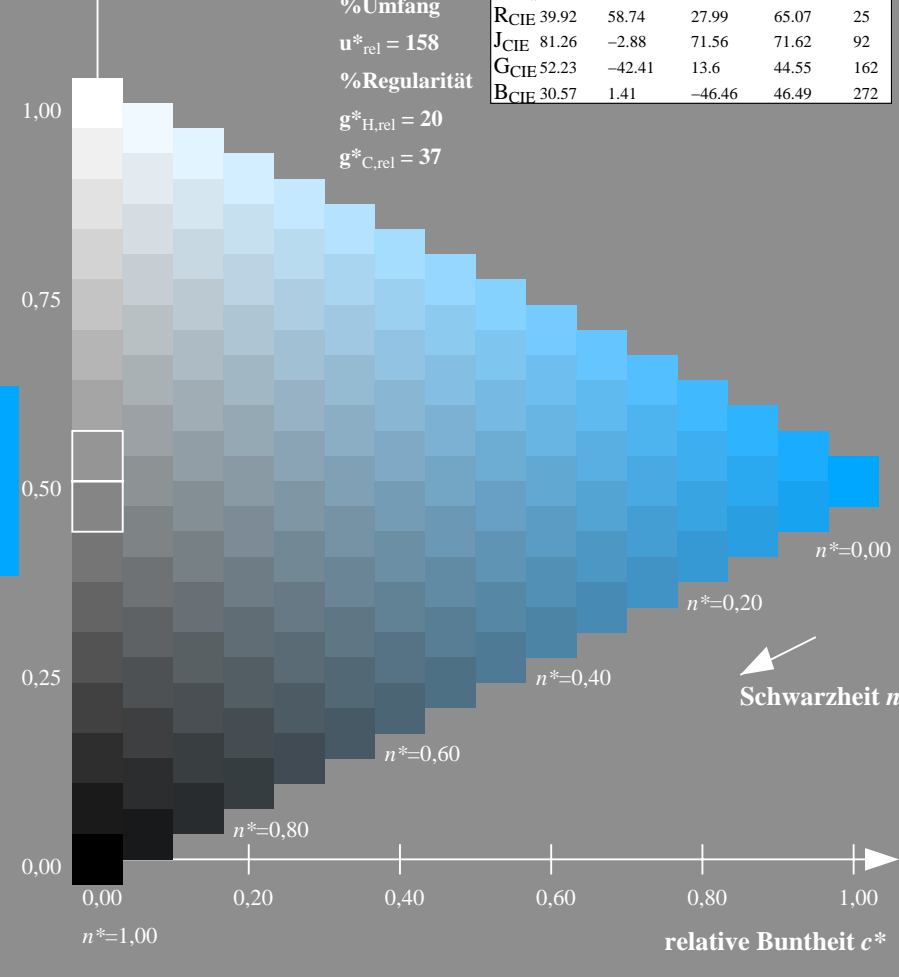
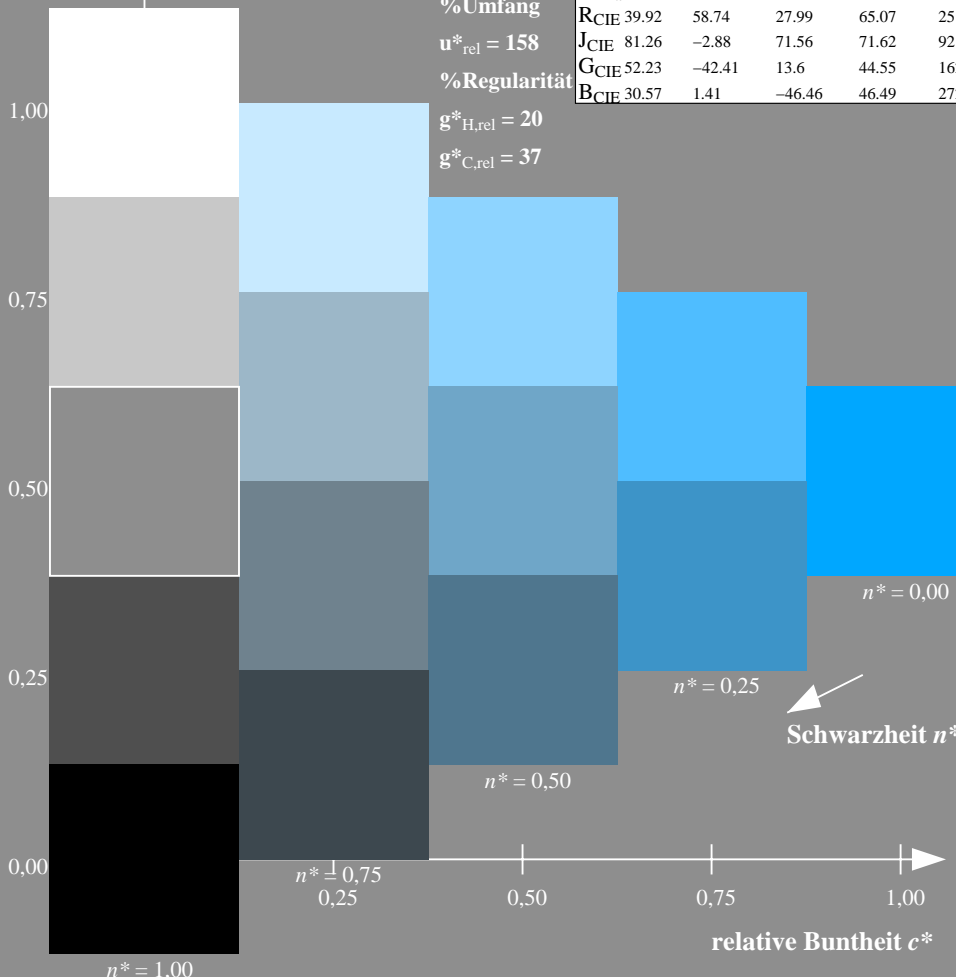
Dreiecks-Helligkeit  $t^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

Technische Information: <http://www.ps.bam.de/24705T>, <http://www.ps.bam.de/9241>  
<http://www.ps.bam.de/33872> Version 2.1, io=1,1, CIELAB



OG820-7N-132-4: 5-stufige Reihen für konstanten CIELAB Buntton 306/360 = 0.851 (links)

16-stufige Reihen für konstanten CIELAB Buntton 306/360 = 0.851 (rechts)

OG82: Prüfvorlage 1 nach DIN 33872-2, Buntton V; 1MR, DEH Eingabe:  $rgb \rightarrow rgb^*_{de}$   $setrgbcolor$   
 Unterscheidbarkeit von 5- und 16-stufigen Farbreihen Ausgabe 132-4:  $g_P=0.85$ ;  $g_N=1.0$

TUB-Registrierung: 20110801-OG82/OG82L0NA.TXT /.PS TUB-Material: Code=rhata  
 Anwendung für Ausgabe von Displays: Monitor- oder Dataprojektor-System

Eingabe: Farbmétrisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Buntton  $h^* = lab^*h = 328/360 = 0.912$

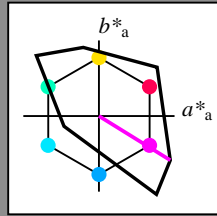
$lab^*tch$  und  $lab^*nch$

D65: Buntton M

LCH\*Ma: 57 111 328

olv\*Ma: 1.0 0.0 1.0

Dreiecks-Helligkeit  $t^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

%Regularität

$g^*_{H,rel} = 20$

$g^*_{C,rel} = 37$

Ausgabe: Farbmétrisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Buntton  $h^* = lab^*h = 328/360 = 0.912$

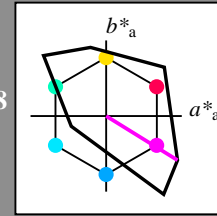
$lab^*tch$  und  $lab^*nch$

D65: Buntton M

LCH\*Ma: 57 111 328

olv\*Ma: 1.0 0.0 1.0

Dreiecks-Helligkeit  $t^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

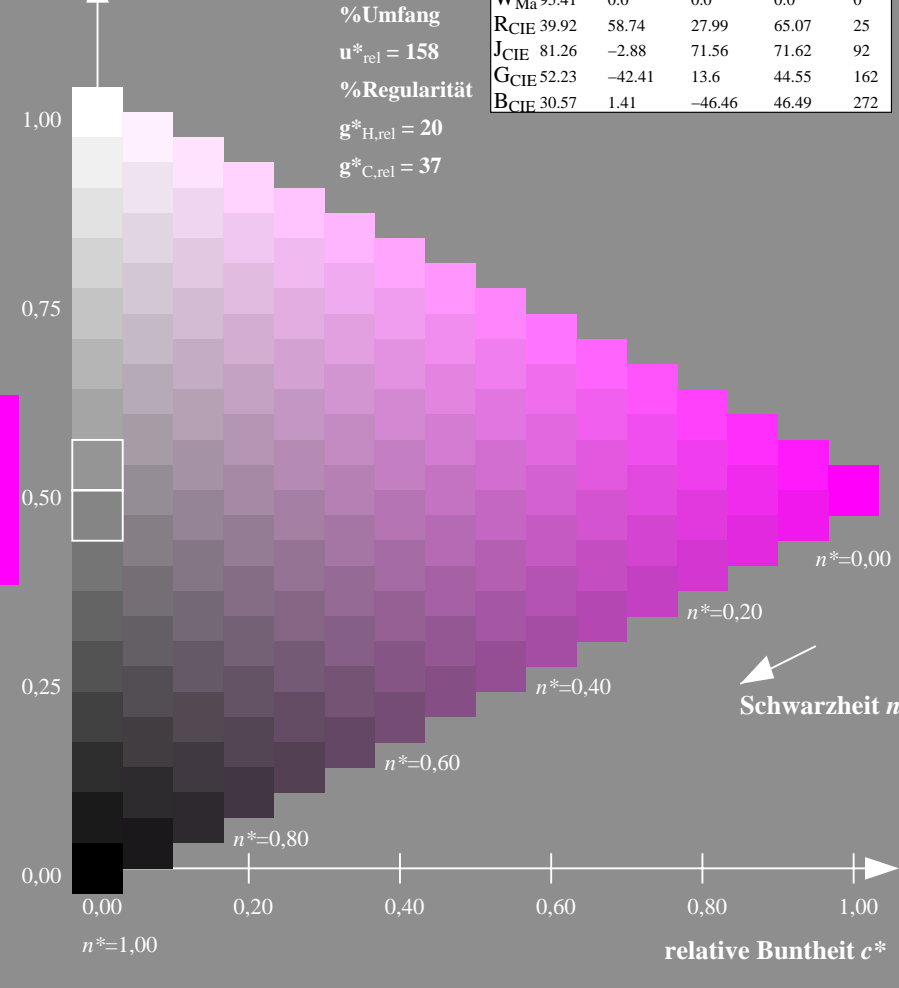
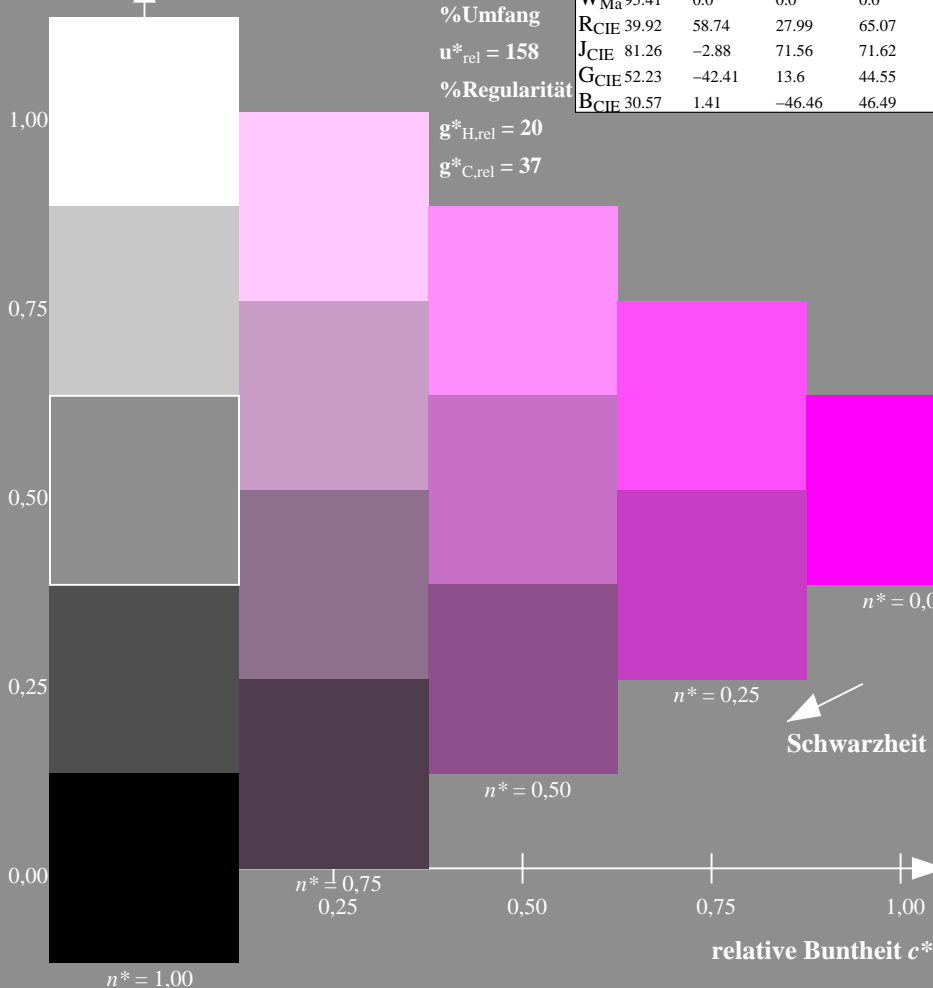
%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

%Regularität

$g^*_{H,rel} = 20$

$g^*_{C,rel} = 37$



OG820-7N-132-5: 5-stufige Reihen für konstanten CIELAB Buntton 328/360 = 0.912 (links)

16-stufige Reihen für konstanten CIELAB Buntton 328/360 = 0.912 (rechts)

OG82: Prüfvorlage 1 nach DIN 33872-2, Buntton M; 1MR, DEH Eingabe:  $rgb(->rgb^*_{de})$  setrgbcolor  
 Unterscheidbarkeit von 5- und 16-stufigen Farbreihen Ausgabe 132-5:  $g_P=0.85; g_N=1.0$

94hnliche ISO-Prüfvorlagen: <http://www.ps.bam.de/24705T>, <http://www.ps.bam.de/9241>  
 Technische Information: <http://www.ps.bam.de/33872> Version 2.1, io=1,1, CIELAB

TUB-Registrierung: 20110801-OG82/OG82L0NA.TXT /.PS TUB-Material: Code=rhata  
 Anwendung für Ausgabe von Displays: Monitor- oder Datenprojektor-System

Eingabe: Farbmatisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Buntton  $h^* = lab^*h = 25/360 = 0.071$

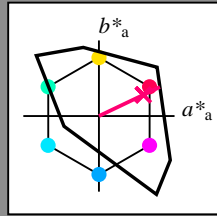
$lab^*tch$  und  $lab^*nch$

D65: Buntton R

LCH\*Ma: 52 89 25

olv\*Ma: 1.0 0.0 0.21

Dreiecks-Helligkeit  $t^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

%Regularität

$g^*_{H,rel} = 20$

$g^*_{C,rel} = 37$

Ausgabe: Farbmatisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Buntton  $h^* = lab^*h = 25/360 = 0.071$

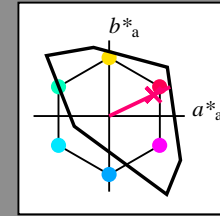
$lab^*tch$  und  $lab^*nch$

D65: Buntton R

LCH\*Ma: 52 89 25

olv\*Ma: 1.0 0.0 0.21

Dreiecks-Helligkeit  $t^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

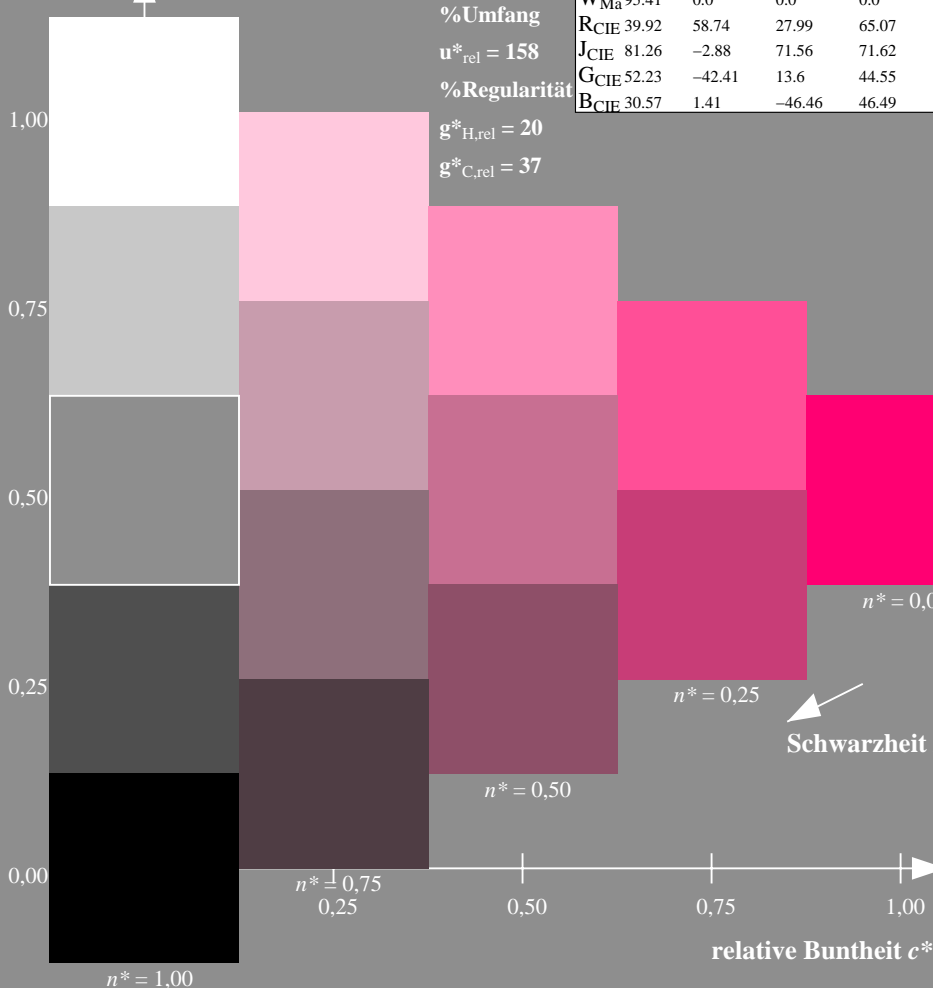
%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

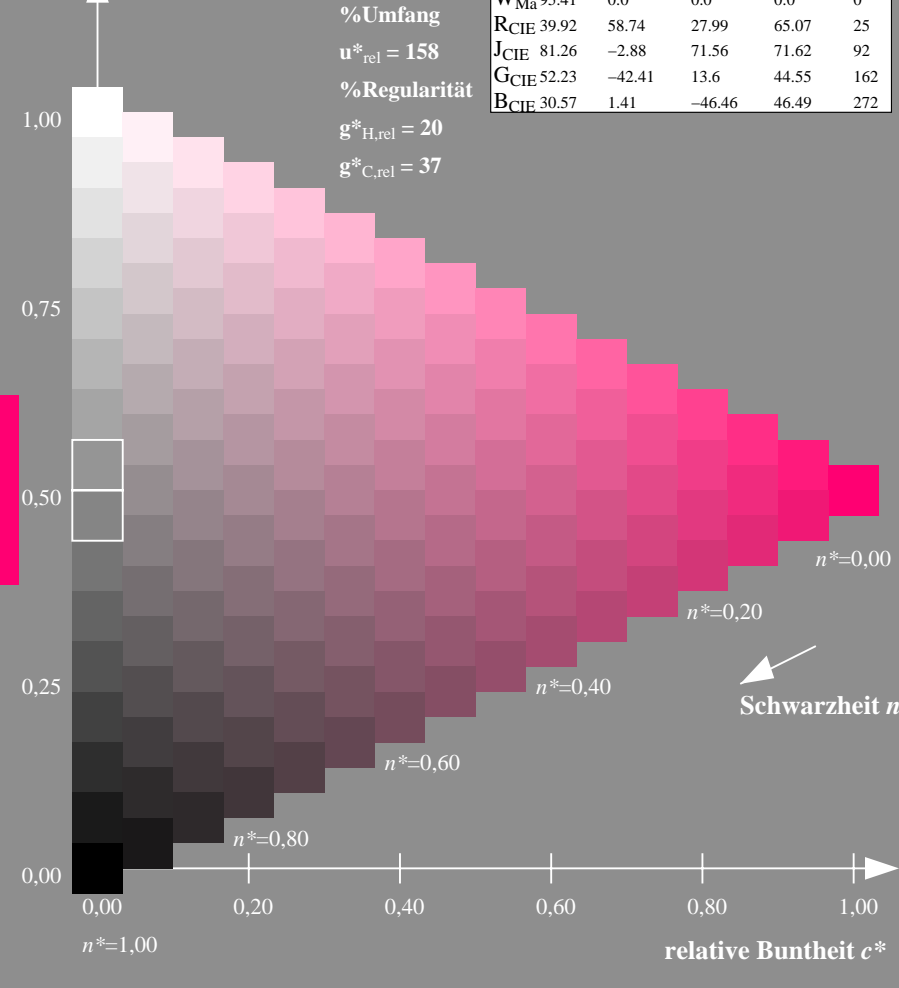
%Regularität

$g^*_{H,rel} = 20$

$g^*_{C,rel} = 37$



OG820-7N-132-6: 5-stufige Reihen für konstanten CIELAB Buntton 25/360 = 0.071 (links)



16-stufige Reihen für konstanten CIELAB Buntton 25/360 = 0.071 (rechts)

OG82: Prüfvorlage 1 nach DIN 33872-2, Buntton R; 1MR, DEEHEingabe:  $rgb (-> rgb^*_{dee}) setrgbcol$   
 Unterscheidbarkeit von 5- und 16-stufigen Farbreihen  
 Ausgabe 132-6:  $g_p=0.85; g_N=1.0$

94hnliche ISO-Prüfvorlagen: <http://www.ps.bam.de/24705T>, <http://www.ps.bam.de/9241>  
 Technische Information: <http://www.ps.bam.de/33872> Version 2.1, io=1,1, CIELAB

TUB-Registrierung: 20110801-OG82/OG82L0NA.TXT /.PS TUB-Material: Code=rhata  
 Anwendung für Ausgabe von Displays: Monitor- oder Dataprojektor-System

Eingabe: Farbmatisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Buntton  $h^* = lab^*h = 92/360 = 0.256$

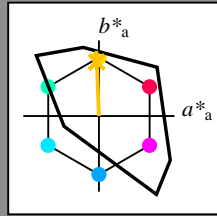
$lab^*tch$  und  $lab^*nch$

D65: Buntton J

LCH\*Ma: 85 86 92

olv\*Ma: 1.0 0.82 0.0

Dreiecks-Helligkeit  $t^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

%Regularität

$g^*_{H,rel} = 20$

$g^*_{C,rel} = 37$

Ausgabe: Farbmatisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Buntton  $h^* = lab^*h = 92/360 = 0.256$

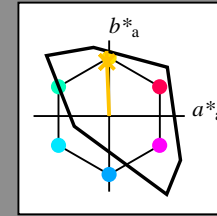
$lab^*tch$  und  $lab^*nch$

D65: Buntton J

LCH\*Ma: 85 86 92

olv\*Ma: 1.0 0.82 0.0

Dreiecks-Helligkeit  $t^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

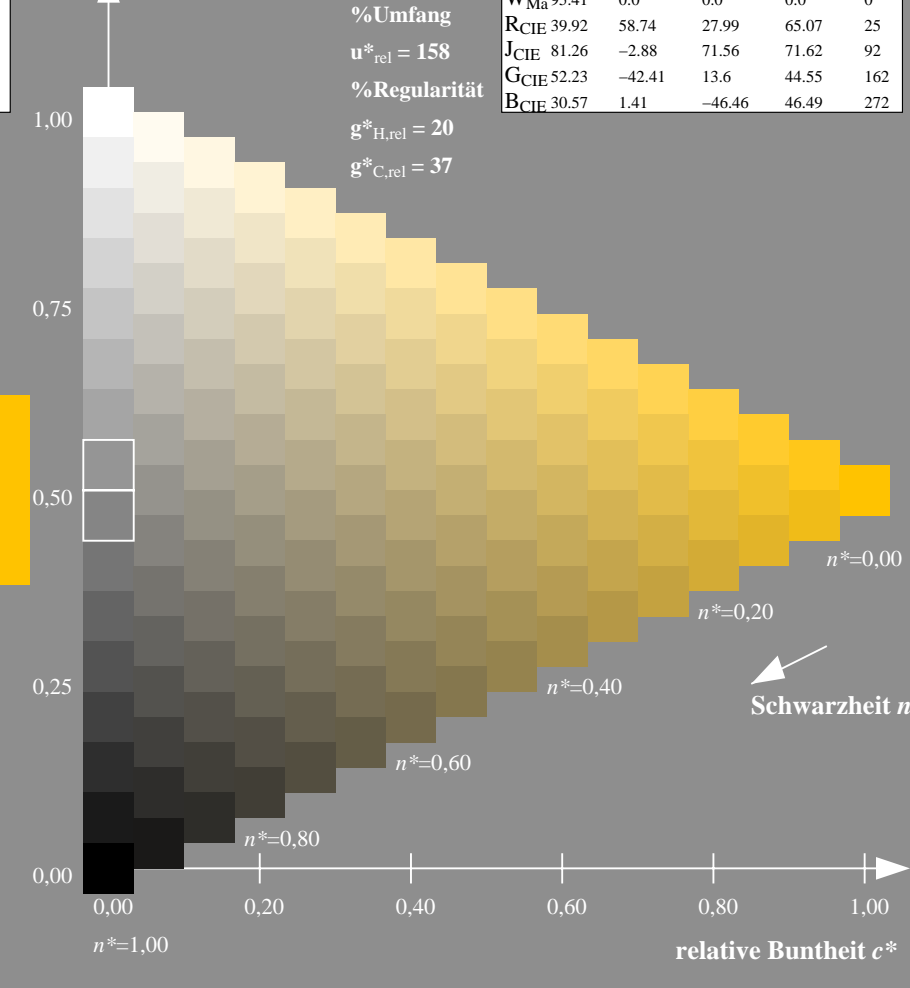
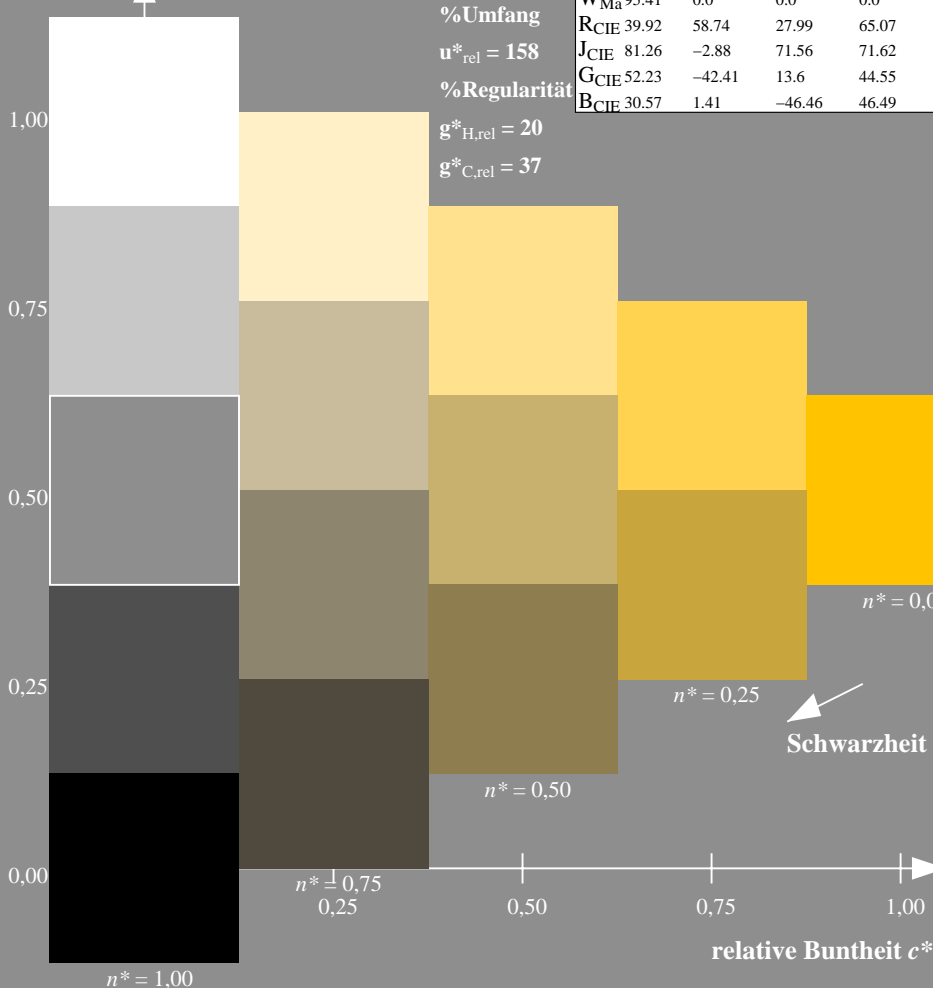
%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

%Regularität

$g^*_{H,rel} = 20$

$g^*_{C,rel} = 37$



OG820-7N-132-7: 5-stufige Reihen für konstanten CIELAB Buntton 92/360 = 0.256 (links)

16-stufige Reihen für konstanten CIELAB Buntton 92/360 = 0.256 (rechts)

OG82: Prüfvorlage 1 nach DIN 33872-2, Buntton J; 1MR, DEEH Eingabe:  $rgb (-> rgb^*_{dee}) setrgbcold$   
 Unterscheidbarkeit von 5- und 16-stufigen Farbreihen Ausgabe 132-7:  $g_p=0.85; g_N=1.0$

94hnliche ISO-Prüfvorlagen: <http://www.ps.bam.de/24705T>, <http://www.ps.bam.de/9241>  
 Technische Information: <http://www.ps.bam.de/33872> Version 2.1, io=1,1, CIELAB

TUB-Registrierung: 20110801-OG82/OG82L0NA.TXT /.PS TUB-Material: Code=rhata  
 Anwendung für Ausgabe von Displays: Monitor- oder Datenprojektor-System



Eingabe: Farbmatisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Buntton  $h^* = lab^*h = 162/360 = 0.451$

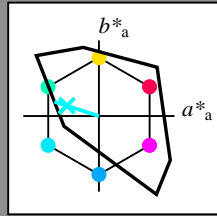
$lab^*tch$  und  $lab^*nch$

D65: Buntton G

LCH\*Ma: 86 62 162

olv\*Ma: 0.0 1.0 0.65

Dreiecks-Helligkeit  $t^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

%Regularität

$g^*_{H,rel} = 20$

$g^*_{C,rel} = 37$

Ausgabe: Farbmatisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Buntton  $h^* = lab^*h = 162/360 = 0.451$

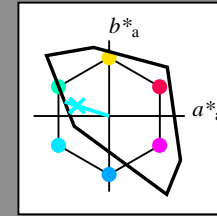
$lab^*tch$  und  $lab^*nch$

D65: Buntton G

LCH\*Ma: 86 62 162

olv\*Ma: 0.0 1.0 0.65

Dreiecks-Helligkeit  $t^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

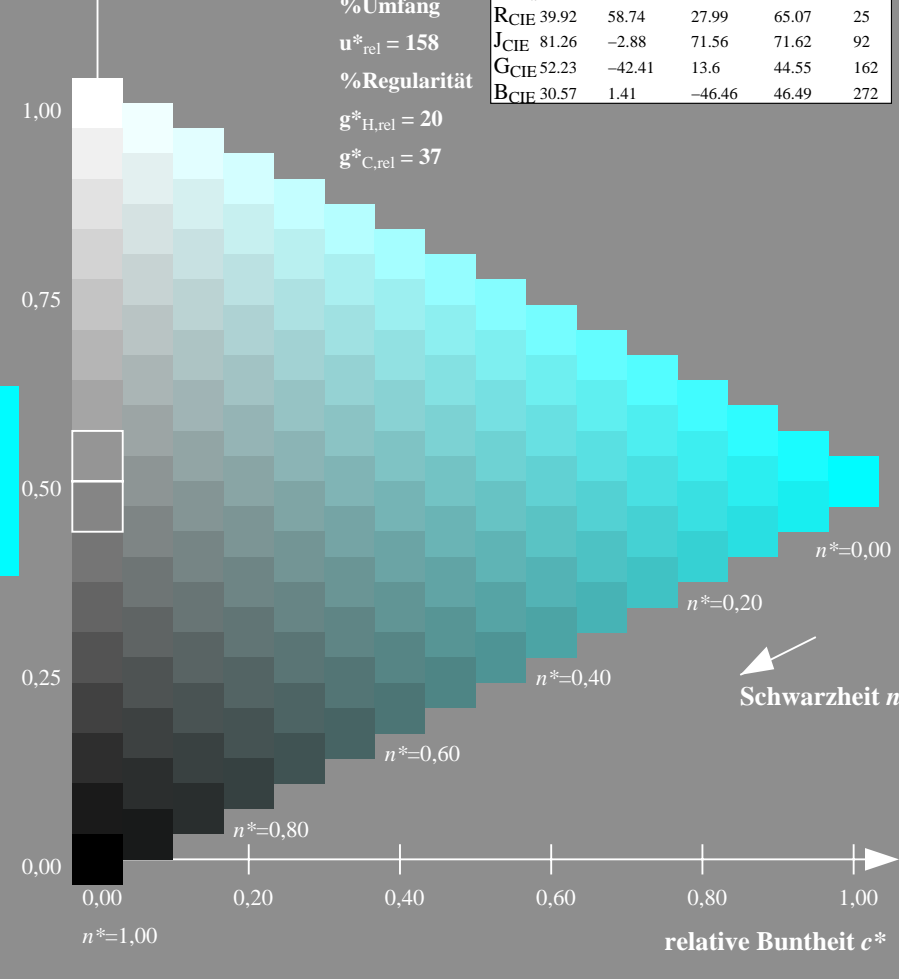
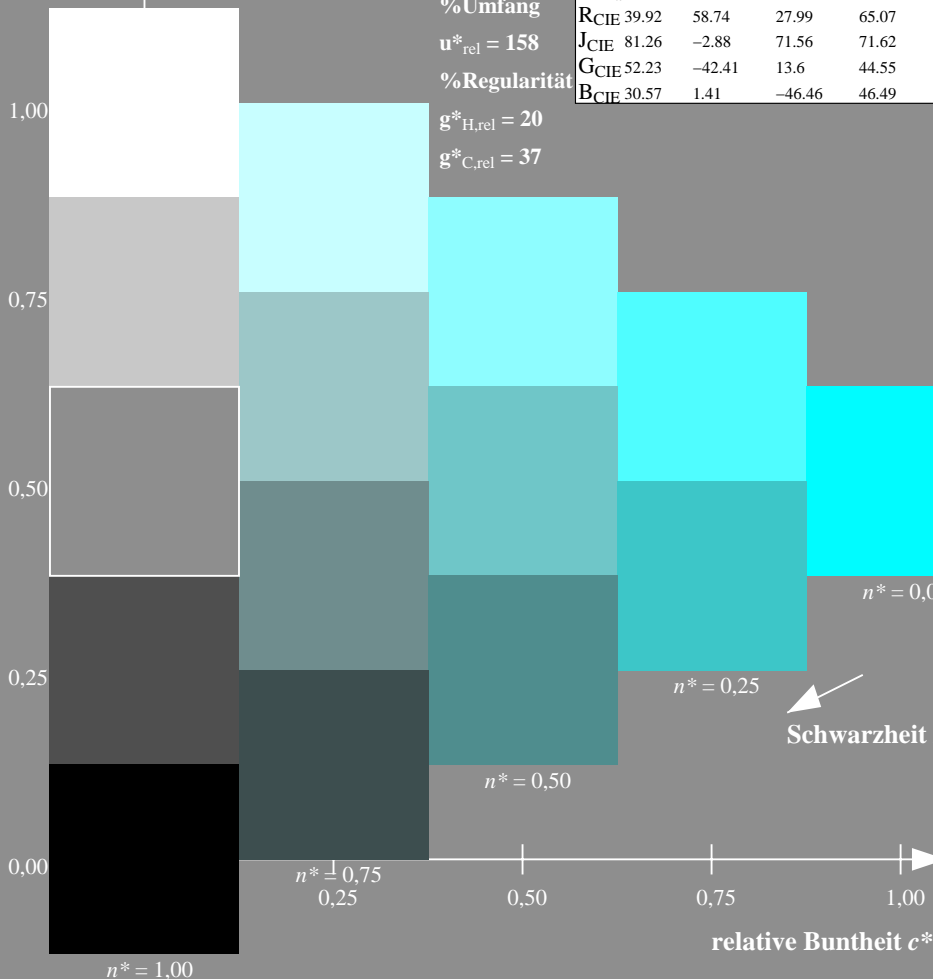
%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

%Regularität

$g^*_{H,rel} = 20$

$g^*_{C,rel} = 37$



OG820-7N-132-8: 5-stufige Reihen für konstanten CIELAB Buntton 162/360 = 0.451 (links)

16-stufige Reihen für konstanten CIELAB Buntton 162/360 = 0.451 (rechts)

OG82: Prüfvorlage 1 nach DIN 33872-2, Buntton G; 1MR, DEEHEingabe:  $rgb(->rgb^*_{dee}) setrgbcold$   
 Unterscheidbarkeit von 5- und 16-stufigen Farbreihen  
 Ausgabe 132-8:  $g_p=0.85; g_N=1.0$

94hnliche ISO-Prüfvorlagen: <http://www.ps.bam.de/24705T>, <http://www.ps.bam.de/9241>  
 Technische Information: <http://www.ps.bam.de/33872> Version 2.1, io=1,1, CIELAB

TUB-Registrierung: 20110801-OG82/OG82L0NA.TXT /.PS TUB-Material: Code=rhata  
 Anwendung für Ausgabe von Displays: Monitor- oder Dataprojektor-System

Eingabe: Farbmatisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Buntton  $h^* = lab^*h = 272/360 = 0.755$

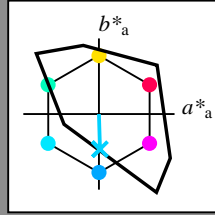
$lab^*tch$  und  $lab^*nch$

D65: Buntton B

LCH\*Ma: 65 49 272

olv\*Ma: 0.0 0.61 1.0

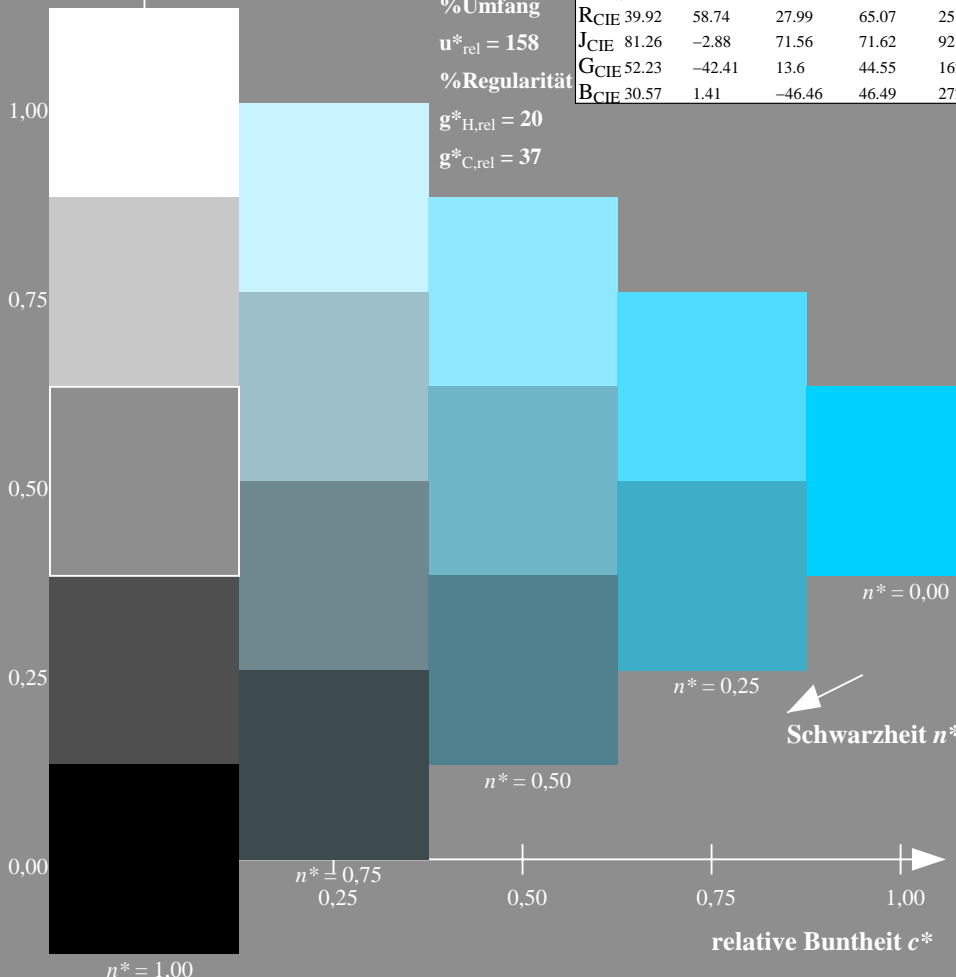
Dreiecks-Helligkeit  $t^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

%Umfang  
 $u^*_{rel} = 158$   
 %Regularität  
 $g^*_{H,rel} = 20$   
 $g^*_{C,rel} = 37$



OG820-7N-132-9: 5-stufige Reihen für konstanten CIELAB Buntton 272/360 = 0.755 (links)

Ausgabe: Farbmatisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Buntton  $h^* = lab^*h = 272/360 = 0.755$

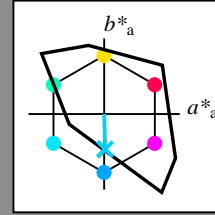
$lab^*tch$  und  $lab^*nch$

D65: Buntton B

LCH\*Ma: 65 49 272

olv\*Ma: 0.0 0.61 1.0

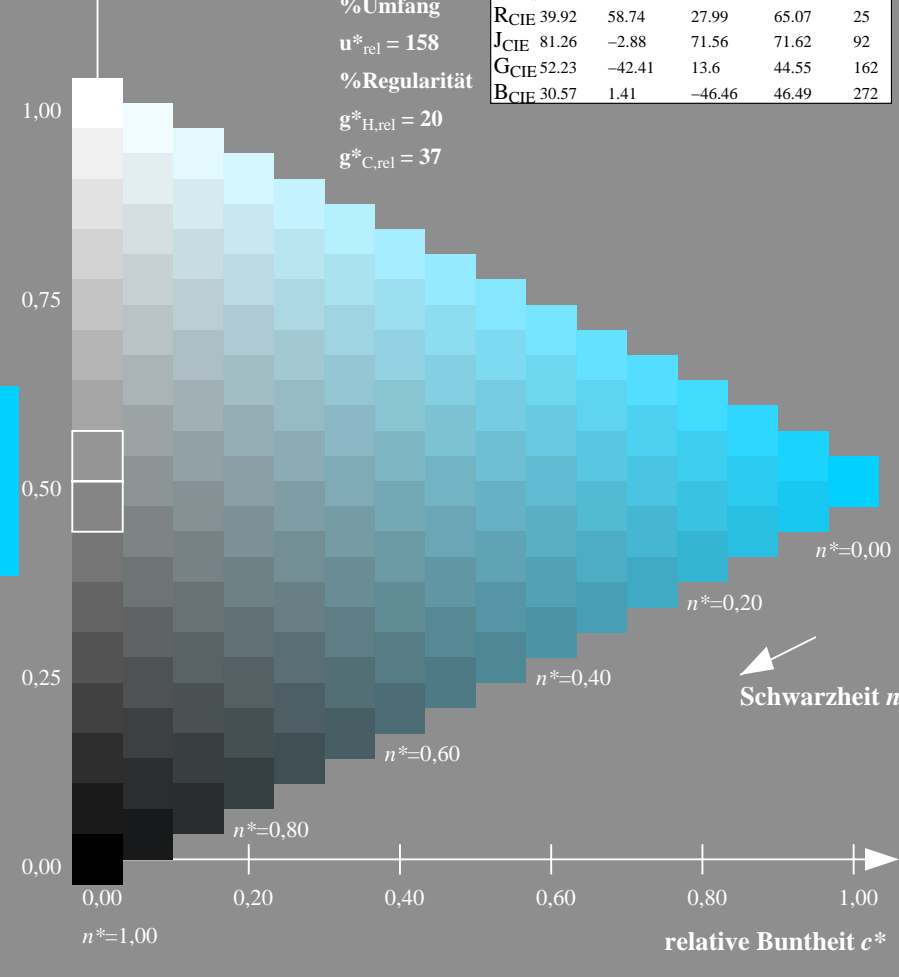
Dreiecks-Helligkeit  $t^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

%Umfang  
 $u^*_{rel} = 158$   
 %Regularität  
 $g^*_{H,rel} = 20$   
 $g^*_{C,rel} = 37$



16-stufige Reihen für konstanten CIELAB Buntton 272/360 = 0.755 (rechts)

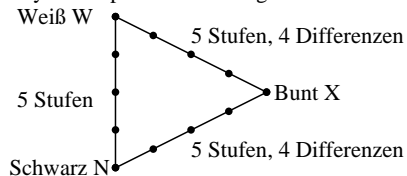
OG82: Prüfvorlage 1 nach DIN 33872-2, Buntton B; 1MR, DEEHEingabe:  $rgb (-> rgb^*_{dee}) setrgbcold$   
 Unterscheidbarkeit von 5- und 16-stufigen Farbreihen  
 Ausgabe 132-9:  $g_p=0.85; g_N=1.0$

94hnliche ISO-Prüfvorlagen: <http://www.ps.bam.de/24705T>, <http://www.ps.bam.de/9241>  
 Technische Information: <http://www.ps.bam.de/33872> Version 2.1, io=1,1, CIELAB

TUB-Registrierung: 20110801-OG82/OG82L0NA.TXT /.PS TUB-Material: Code=rhata  
 Anwendung für Ausgabe von Displays: Monitor- oder Dataprojektor-System

### Unterscheidbarkeit von 5-stufigen Farbreihen (Ja/Nein-Entscheidung)

Layoutbeispiel: drei 5-stufige Farbreihen



Es gibt drei Grundfarben auf jeder Seite:  
Schwarz N, Weiß W und Bunt X.  
Zehn Seiten enthalten 10 Bunttonebenen  
X = OYLCVM und RJGB.  
Es gibt maximal 12 unterscheidbare Stufen.

Alle Stufen der drei Serien N-W, W-X und X-N sollen unterscheidbar sein auf **allen** Seiten.  
**Sind die drei 5-stufigen Reihen auf allen Seiten unterscheidbar? unterstreiche: Ja/Nein**

Nur im Fall von Nein: Sind die drei 5-stufigen Reihen auf Seite x von 10 Seiten unterscheidbar?  
Unterstreiche Ja/Nein und gib im Fall von Nein die Anzahl unterscheidbarer Stufen an  
Seite 1: Ja/Nein, wenn Nein ../12 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von O = Orangerot  
Seite 2: Ja/Nein, wenn Nein ../12 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von Y = Gelb  
Seite 3: Ja/Nein, wenn Nein ../12 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von L = Laubgrün  
Seite 4: Ja/Nein, wenn Nein ../12 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von C = Cyanblau  
Seite 5: Ja/Nein, wenn Nein ../12 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von V = Violettblau  
Seite 6: Ja/Nein, wenn Nein ../12 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von M = Magentarot  
Seite 7: Ja/Nein, wenn Nein ../12 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von R = Elementarrot  
Seite 8: Ja/Nein, wenn Nein ../12 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von J = Elementargelb  
Seite 9: Ja/Nein, wenn Nein ../12 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von G = Elementargrün  
Seite 10: Ja/Nein, wenn Nein ../12 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von B = Elementarblau  
Summe: ../10 Ja-Seiten und ../120 Stufendifferenzen unterscheidbar

Teil 1 OG820-3N-132-10

### Dokumentation von Dateiformat, Hard- und Software für diese Prüfung:

**PDF-Datei:** <http://130.149.60.45/farbmetrik/OG82/OG82L0NP.PDF> **unterstreiche Ja/Nein**

**PS-Datei:** <http://130.149.60.45/farbmetrik/OG82/OG82L0NA.PS> **oder unterstreiche Ja/Nein**

#### benutztes Rechner-Betriebssystem:

nur eines von Windows/Mac/Unix/anderes und Version:.....

**Die Beurteilung ist für die Geräteausgabe: unterstreiche Monitor/Datenprojektor/Drucker**

Geräte-Modell, -Treiber und -Version:.....

**Geräteausgabe mit PDF/PS-Datei: unterstreiche PDF-/PS-Datei**

**Für Geräteausgabe mit PDF-Datei OG82L0NP.PDF:**

- entweder PDF-Dateitransfer "download, copy" nach PDF-Gerät.....
- oder mit Rechnersystem-Interpretation durch "Display-PDF":.....
- oder mit Software, z. B. Adobe-Reader/-Acrobat und Version:.....
- oder mit Software, z. B. Ghostscript und Version:.....

**Für Geräteausgabe mit PS-Datei OG82L0NA.PS:**

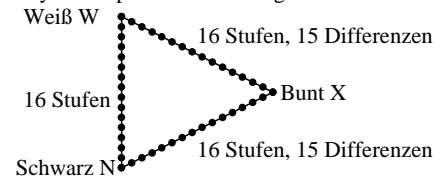
- entweder PS-Dateitransfer "download, copy" nach PS-Gerät.....
- oder mit Rechnersystem-Interpretation durch "Display-PS":.....
- oder mit Software, z. B. Ghostscript und Version:.....
- oder mit Software, z. B. Mac-Yap und Version:.....

Spezielle Anmerkungen:  
.....  
.....

Teil 3 OG820-7N-132-10

### Unterscheidbarkeit von 16-stufigen Farbreihen (Ja/Nein-Entscheidung)

Layoutbeispiel: drei 16-stufige Farbreihen



Es gibt drei Grundfarben auf jeder Seite:  
Schwarz N, Weiß W und Bunt X.  
Zehn Seiten enthalten 10 Bunttonebenen  
X = OYLCVM und RJGB.  
Es gibt maximal 45 unterscheidbare Stufen.

Alle Stufen der drei Serien N-W, W-X und X-N sollen unterscheidbar sein auf **allen** Seiten.  
**Sind die drei 16-stufigen Reihen auf allen Seiten unterscheidbar? unterstreiche: Ja/Nein**

Nur im Fall von Nein: Sind die drei 16-stufigen Reihen auf Seite x von 10 Seiten unterscheidbar?  
Unterstreiche Ja/Nein und gib im Fall von Nein die Anzahl unterscheidbarer Stufen an  
Seite 1: Ja/Nein, wenn Nein ../45 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von O = Orangerot  
Seite 2: Ja/Nein, wenn Nein ../45 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von Y = Gelb  
Seite 3: Ja/Nein, wenn Nein ../45 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von L = Laubgrün  
Seite 4: Ja/Nein, wenn Nein ../45 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von C = Cyanblau  
Seite 5: Ja/Nein, wenn Nein ../45 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von V = Violettblau  
Seite 6: Ja/Nein, wenn Nein ../45 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von M = Magentarot  
Seite 7: Ja/Nein, wenn Nein ../45 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von R = Elementarrot  
Seite 8: Ja/Nein, wenn Nein ../45 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von J = Elementargelb  
Seite 9: Ja/Nein, wenn Nein ../45 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von G = Elementargrün  
Seite 10: Ja/Nein, wenn Nein ../45 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von B = Elementarblau  
Summe: ../10 Ja-Seiten und ../450 Stufendifferenzen unterscheidbar

Teil 2 OG821-3N-132-10

### Dokumentation der Beurteiler-Farbseigenschaften für diese Prüfung:

Der Beurteiler hat **normales** Farbsehen nach einer Prüfung:  
entweder nach DIN 6160:1996 mit Anomaloskop nach *Nagel*  
oder mit Farbpunkt-Prüftafeln nach *Ishihara*  
oder mit, bitte nennen:.....

**unterstreiche Ja/Nein**  
**unterstreiche Ja/unbekannt**  
**unterstreiche Ja/unbekannt**  
**unterstreiche Ja/unbekannt**

#### Für visuelle Bewertung der Display(Monitor, Daten-Projektor)-Ausgabe

Büro-Arbeitsplatz-Beleuchtung ist Tageslicht (bedeckter/Nordhimmel)

**PDF-Datei:** <http://130.149.60.45/farbmetrik/OG82/OG82F1P2.PDF>

**PS-Datei:** <http://130.149.60.45/farbmetrik/OG82/OG82F1P2.PS>

**Bild A7-132-2: Kontrastbereich:** (>F:0) (F:0) (E:0) (D:0) (C:0) (A:0) (9:0) (7:0) (5:0) (3:0) (<3:0)

vergleiche Normdruckausgabe nach ISO/IEC 15775 mit Bereich F:0

*Anmerkung: Bei Tageslichtbürobeleuchtung ist der Kontrastbereich oft:*

*am Display zwischen: >F:0 und E:0 (Monitor), D:0 und 3:0 (Datenprojektor)*

#### Nur für optionale farbmimetrische Kennzeichnung mit PDF/PS-Dateiausgabe

**PDF-Datei:** <http://130.149.60.45/farbmetrik/OG82/OG82F1P2.PDF>

**Bild A7-132-2**

**PS-Datei:** <http://130.149.60.45/farbmetrik/OG82/OG82F1P2.PS>

**Bild A7-132-2**

#### Farbmessung und Kennzeichnung für:

CIE-Normlichtart D65, CIE-2-Grad-Beobachter, CIE-45/0-Geometrie

Wenn Nein, bitte andere Parameter nennen: .....

#### Farbmimetrische Kennzeichnung mit PS-Datei für Farben der Spalten A bis T

Ersatz der CIELAB-Daten in Datei [www.ps.bam.de/Dg17/10L/L17g00NP.PS](http://www.ps.bam.de/Dg17/10L/L17g00NP.PS) und Transfer

der PS-Datei L17g00NP.PS in PDF-Datei L17g00NP.PDF

Wenn Nein, bitte andere Methode beschreiben: .....

Teil 4 OG821-7N-132-10

94nliche ISO-Prüfvorlagen: <http://www.ps.bam.de/24705T>, <http://www.ps.bam.de/9241>  
Technische Information: <http://www.ps.bam.de/33872> Version 2.1, io=1,1, CIELAB

TUB-Registrierung: 20110801-OG82/OG82L0NA.TXT /.PS TUB-Material: Code=rhata  
Anwendung für Ausgabe von Displays: Monitor- oder Datenprojektor-System

94hnliche ISO-Prüfvorlagen: <http://www.ps.bam.de/24705T>, <http://www.ps.bam.de/9241>  
 Technische Information: <http://www.ps.bam.de/33872> Version 2.1, io=1,1, CIELAB

i	LAB*ref	l*out	LAB*out	LAB*out/c-ref	$\Delta E^*$	Start-Ausgabe S1
1	10.99	0.0	0.0	10.99	0.0	0.0
2	16.62	0.0	0.14	22.52	0.0	0.0
3	22.25	0.0	0.23	30.18	0.0	0.0
4	27.88	0.0	0.31	36.84	0.0	0.0
5	33.5	0.0	0.38	42.93	0.0	0.0
6	39.13	0.0	0.45	48.63	0.0	0.0
7	44.76	0.0	0.51	54.03	0.0	0.0
8	50.39	0.0	0.57	59.19	0.0	0.0
9	56.02	0.0	0.63	64.17	0.0	0.0
10	61.64	0.0	0.69	68.98	0.0	0.0
11	67.27	0.0	0.74	73.65	0.0	0.0
12	72.9	0.0	0.8	78.2	0.0	0.0
13	78.53	0.0	0.85	82.64	0.0	0.0
14	84.15	0.0	0.9	86.98	0.0	0.0
15	89.78	0.0	0.95	91.23	0.0	0.0
16	95.41	0.0	1.0	95.41	0.0	0.0
17	10.99	0.0	0.0	10.99	0.0	0.0
18	32.1	0.0	0.36	41.45	0.0	0.0
19	53.2	0.0	0.6	61.7	0.0	0.0
20	74.31	0.0	0.81	79.32	0.0	0.0
21	95.41	0.0	1.0	95.41	0.0	0.0

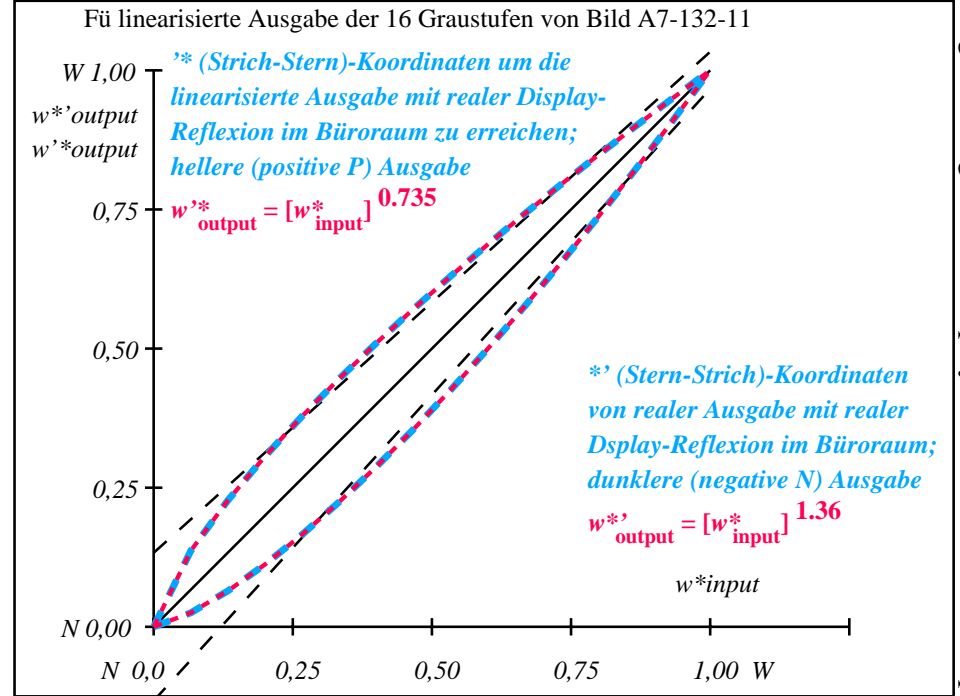
**Kennzeichnung nach ISO/IEC 15775 Anhang G und DIN 33866-1 Anhang G**

Mittlerer Helligkeitsabstand (16 Stufen)  $\Delta E^*_{CIELAB} = 6.0$

Mittlerer Helligkeitsabstand (5 Stufen)  $\Delta E^*_{CIELAB} = 4.6$

Mittlerer Farbwiedergabe-Index:  $R^*_{ab,m} = 74$

OG820-3N-132-11: File: Measure unknown; Device: Device unknown; Date: Date unknown



OG821-3N-132-11: File: Measure unknown; Device: Device unknown; Date: Date unknown

$L^*/Y_{intended}$ (absolut)	11.0/1.3	16.6/2.2	22.2/3.6	27.9/5.4	33.5/7.8	39.1/10.7	44.8/14.4	50.4/18.7	56.0/23.9	61.6/30.0	67.3/37.0	72.9/45.0	78.5/54.1	84.2/64.4	89.8/75.8	95.4/88.6
$w^* w^* w^*$ setrgb																
gp=0.74																
Nr. und Hex-Code	00;F	01;E	02;D	03;C	04;B	05;A	06;9	07;8	08;7	09;6	10;5	11;4	12;3	13;2	14;1	15;0
$w^* = l^*_{CIELAB, r}$ (relativ)																
$w^*_{intended}$	0,000	0,067	0,133	0,200	0,267	0,333	0,400	0,467	0,533	0,600	0,667	0,733	0,800	0,867	0,933	1,000
$w^*_{out}$	0,0	0,137	0,227	0,306	0,379	0,446	0,51	0,571	0,63	0,687	0,742	0,796	0,849	0,9	0,95	1,0

OG820-7N, Bild A7-132-11: 16 visuell gleichabständige  $L^*$ -Graustufen; PS-Operator:  $w^* w^* w^*_{setrgbcolor}$

OG82: Ein-Ausgabe-Beziehung nach ISO 9241-306; 1MR, DEH Eingabe:  $rgb \rightarrow rgb^*_{de}$   $setrgbcolor$   
 Gesehener Y-Kontrast  $Y_W: Y_N = 88,9:1,25$ ;  $Y_N$ -Bereich 0,93 to <1,8 Ausgabe 132-11:  $g_P = 0,85$ ;  $g_N = 1,0$

TUB-Registrierung: 20110801-OG82/OG82L0NA.TXT /.PS TUB-Material: Code=rhata  
 Anwendung für Ausgabe von Displays: Monitor- oder Datenprojektor-System

Eingabe: Farbmetrisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Bunnton  $h^* = lab^*h = 40/360 = 0.111$

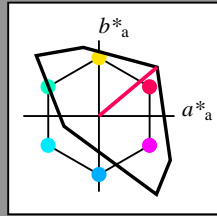
$lab^*tch$  und  $lab^*nch$

D65: Bunnton O

LCH\*Ma: 51 100 40

olv\*Ma: 1.0 0.0 0.0

Dreiecks-Helligkeit  $t^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

%Regularität

$g^*_{H,rel} = 20$

$g^*_{C,rel} = 37$

Ausgabe: Farbmetrisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Bunnton  $h^* = lab^*h = 40/360 = 0.111$

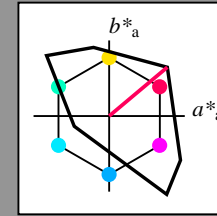
$lab^*tch$  und  $lab^*nch$

D65: Bunnton O

LCH\*Ma: 51 100 40

olv\*Ma: 1.0 0.0 0.0

Dreiecks-Helligkeit  $t^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

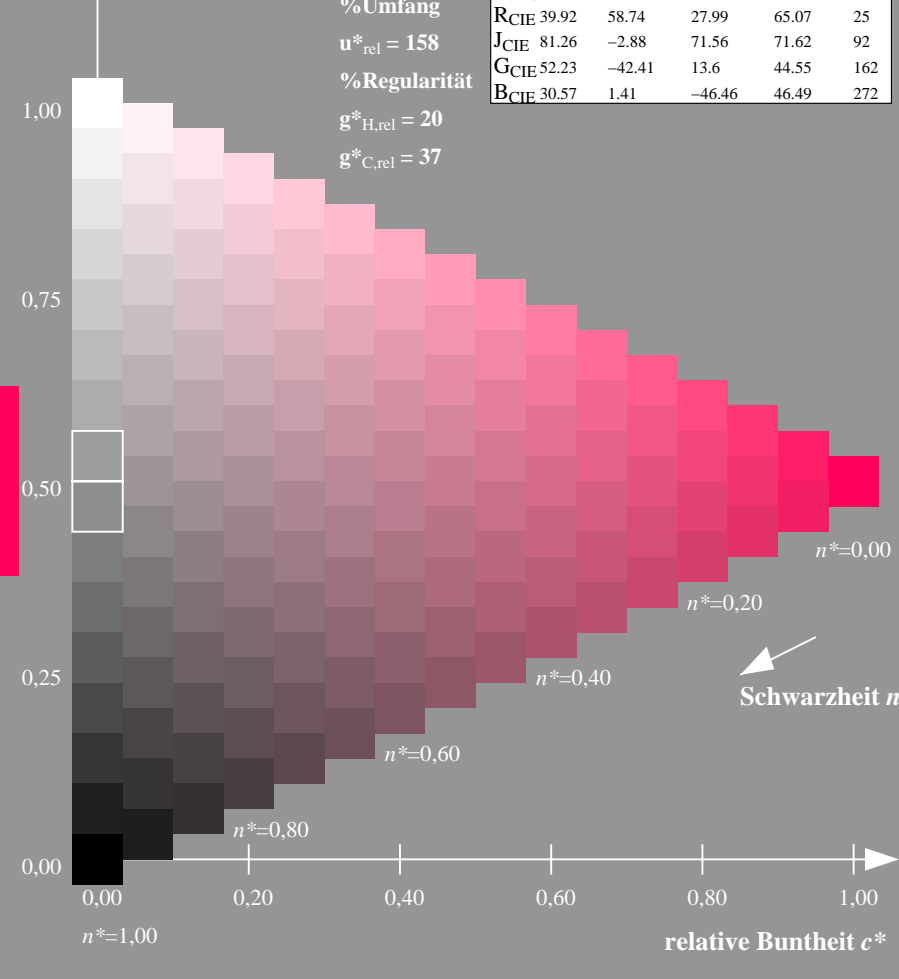
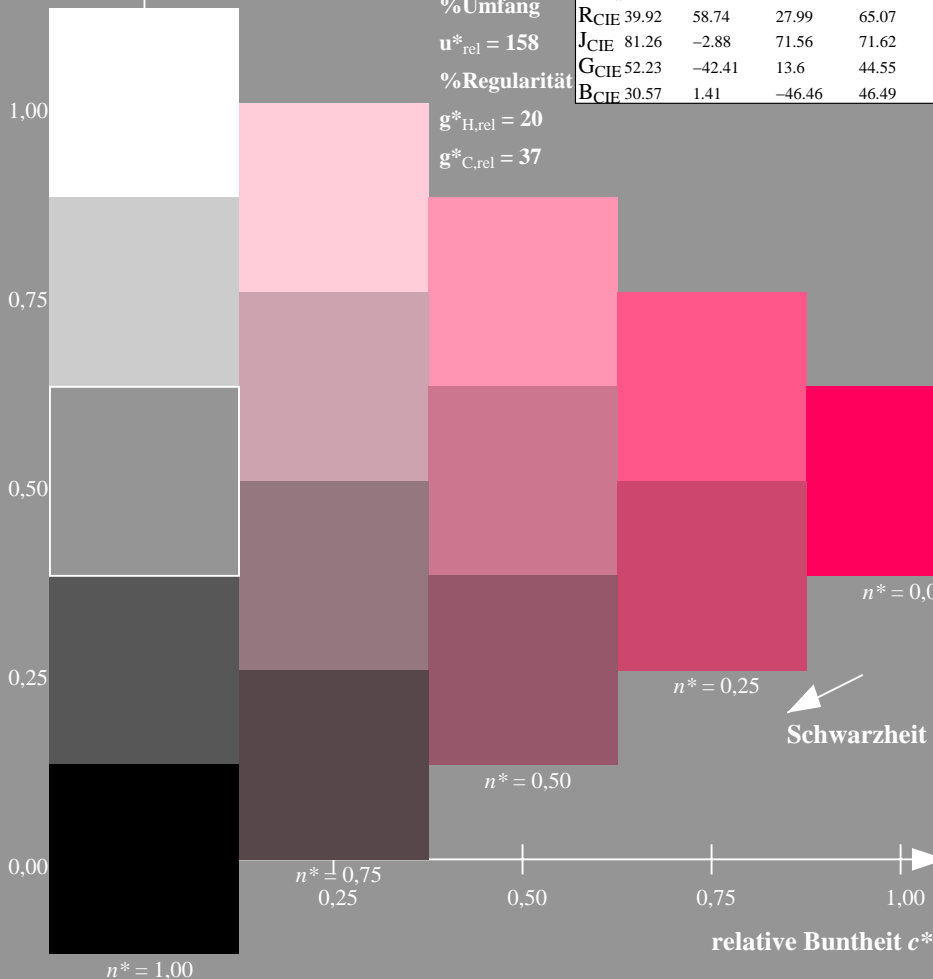
%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

%Regularität

$g^*_{H,rel} = 20$

$g^*_{C,rel} = 37$



OG820-7N-133-0: 5-stufige Reihen für konstanten CIELAB Bunnton 40/360 = 0.111 (links)

16-stufige Reihen für konstanten CIELAB Bunnton 40/360 = 0.111 (rechts)

OG82: Prüfvorlage 1 nach DIN 33872-2, Bunnton O; 1MR, DEH Eingabe:  $rgb (-> rgb^*_{de}) setrgbcolor$   
 Unterscheidbarkeit von 5- und 16-stufigen Farbreihen Ausgabe 133-0:  $g_p=0.77; g_N=1.0$

94hnliche ISO-Prüfvorlagen: <http://www.ps.bam.de/24705T>, <http://www.ps.bam.de/9241>  
 Technische Information: <http://www.ps.bam.de/33872> Version 2.1, io=1,1, CIELAB

TUB-Registrierung: 20110801-OG82/OG82L0NA.TXT /.PS TUB-Material: Code=rhata  
 Anwendung für Ausgabe von Displays: Monitor- oder Datenprojektor-System

Eingabe: Farbmatisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Buntton  $h^* = lab^*h = 103/360 = 0.286$

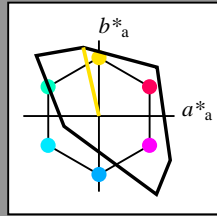
$lab^*tch$  und  $lab^*nch$

D65: Buntton Y

LCH\*Ma: 93 93 103

olv\*Ma: 1.0 1.0 0.0

Dreiecks-Helligkeit  $t^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

%Regularität

$g^*_{H,rel} = 20$

$g^*_{C,rel} = 37$

Ausgabe: Farbmatisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Buntton  $h^* = lab^*h = 103/360 = 0.286$

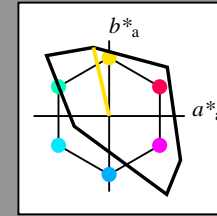
$lab^*tch$  und  $lab^*nch$

D65: Buntton Y

LCH\*Ma: 93 93 103

olv\*Ma: 1.0 1.0 0.0

Dreiecks-Helligkeit  $t^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

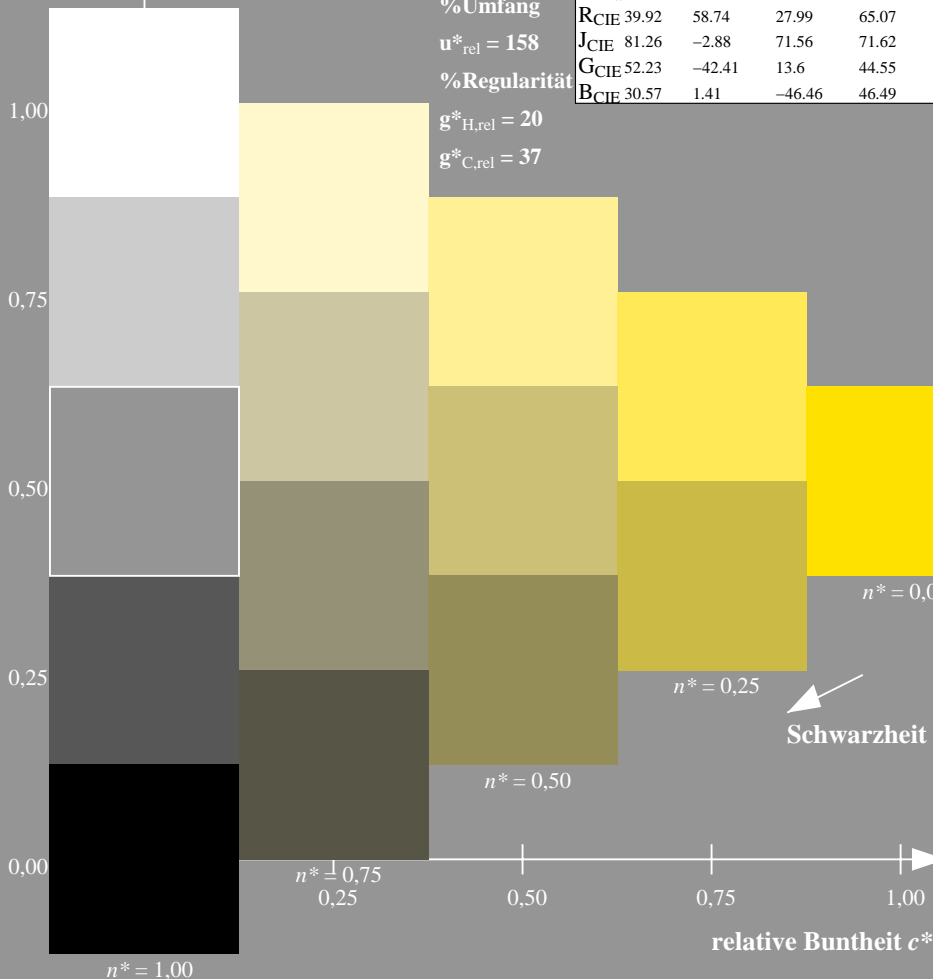
%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

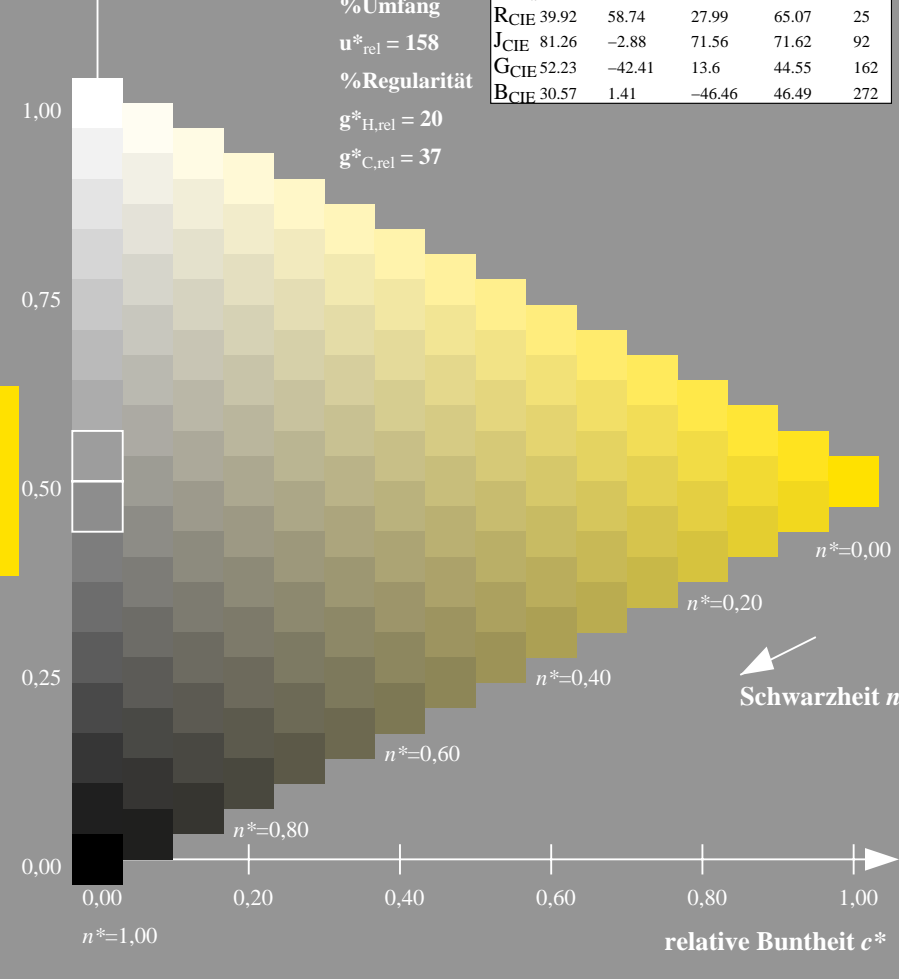
%Regularität

$g^*_{H,rel} = 20$

$g^*_{C,rel} = 37$



OG820-7N-133-1: 5-stufige Reihen für konstanten CIELAB Buntton 103/360 = 0.286 (links)



16-stufige Reihen für konstanten CIELAB Buntton 103/360 = 0.286 (rechts)

OG82: Prüfvorlage 1 nach DIN 33872-2, Buntton Y; 1MR, DEH Eingabe:  $rgb (-> rgb^*_{de})$   $setrgbcolor$   
 Unterscheidbarkeit von 5- und 16-stufigen Farbreihen Ausgabe 133-1:  $g_P=0.77$ ;  $g_N=1.0$

94hnliche ISO-Prüfvorlagen: <http://www.ps.bam.de/24705T>, <http://www.ps.bam.de/9241>  
 Technische Information: <http://www.ps.bam.de/33872> Version 2.1, io=1,1, CIELAB

TUB-Registrierung: 20110801-OG82/OG82L0NA.TXT /.PS TUB-Material: Code=rhata  
 Anwendung für Ausgabe von Displays: Monitor- oder Dataprojektor-System

Eingabe: Farbmatisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Buntton  $h^* = lab^*h = 136/360 = 0.378$

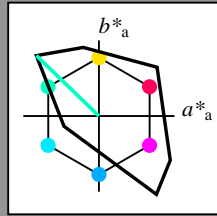
$lab^*tch$  und  $lab^*nch$

D65: Buntton L

LCH\*Ma: 84 115 136

olv\*Ma: 0.0 1.0 0.0

Dreiecks-Helligkeit  $t^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

%Regularität

$g^*_{H,rel} = 20$

$g^*_{C,rel} = 37$

Ausgabe: Farbmatisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Buntton  $h^* = lab^*h = 136/360 = 0.378$

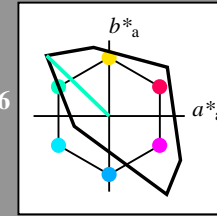
$lab^*tch$  und  $lab^*nch$

D65: Buntton L

LCH\*Ma: 84 115 136

olv\*Ma: 0.0 1.0 0.0

Dreiecks-Helligkeit  $t^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

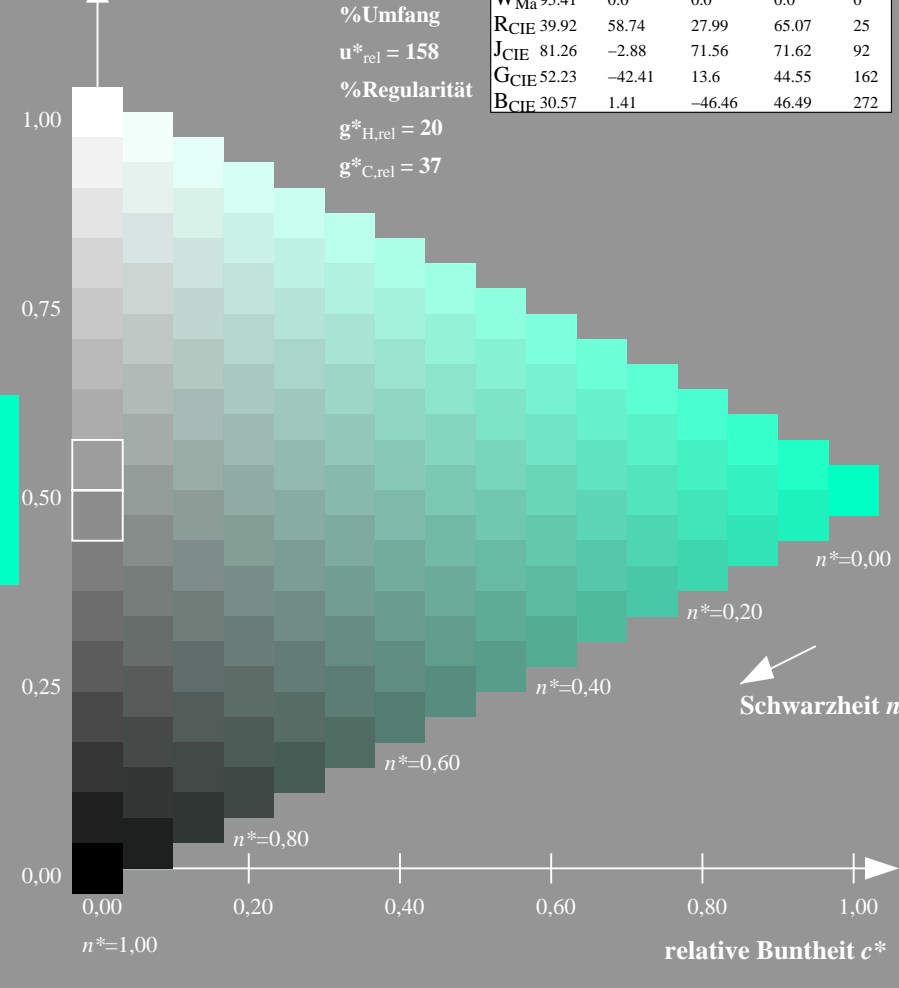
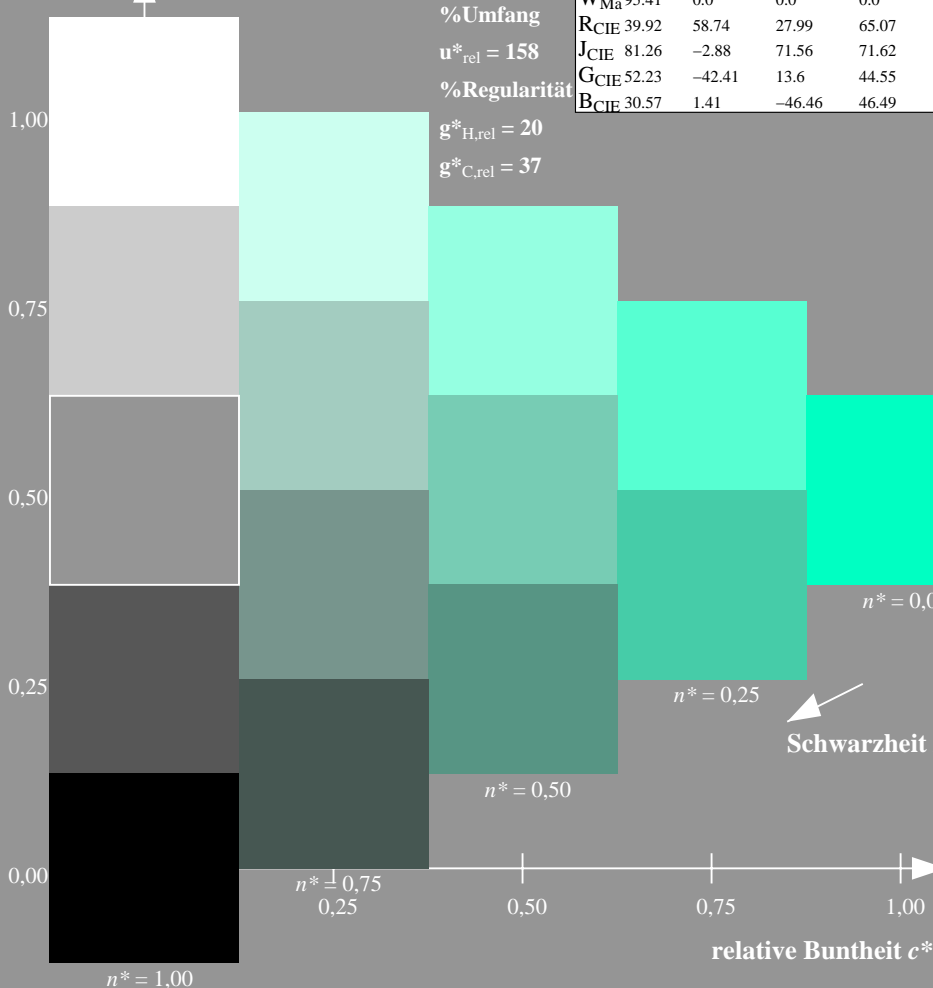
%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

%Regularität

$g^*_{H,rel} = 20$

$g^*_{C,rel} = 37$



OG820-7N-133-2: 5-stufige Reihen für konstanten CIELAB Buntton 136/360 = 0.378 (links)

16-stufige Reihen für konstanten CIELAB Buntton 136/360 = 0.378 (rechts)

OG82: Prüfvorlage 1 nach DIN 33872-2, Buntton L; 1MR, DEH  
 Unterscheidbarkeit von 5- und 16-stufigen Farbreihen

Eingabe:  $rgb (-> rgb^*_{de})$   $setrgbcolor$   
 Ausgabe 133-2:  $g_p=0.77$ ;  $g_N=1.0$

94hnliche ISO-Prüfvorlagen: <http://www.ps.bam.de/24705T>, <http://www.ps.bam.de/9241>  
 Technische Information: <http://www.ps.bam.de/33872> Version 2.1, io=1,1, CIELAB

TUB-Registrierung: 20110801-OG82/OG82L0NA.TXT /.PS TUB-Material: Code=rhata  
 Anwendung für Ausgabe von Displays: Monitor- oder Datenprojektor-System

Eingabe: Farbmatisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Buntton  $h^* = lab^*h = 196/360 = 0.545$

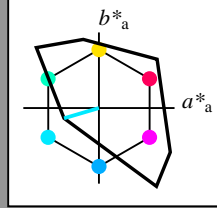
$lab^*tch$  und  $lab^*nch$

D65: Buntton C

LCH\*Ma: 87 48 196

olv\*Ma: 0.0 1.0 1.0

Dreiecks-Helligkeit  $t^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

%Regularität

$g^*_{H,rel} = 20$

$g^*_{C,rel} = 37$

Ausgabe: Farbmatisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Buntton  $h^* = lab^*h = 196/360 = 0.545$

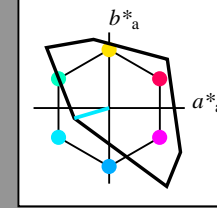
$lab^*tch$  und  $lab^*nch$

D65: Buntton C

LCH\*Ma: 87 48 196

olv\*Ma: 0.0 1.0 1.0

Dreiecks-Helligkeit  $t^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

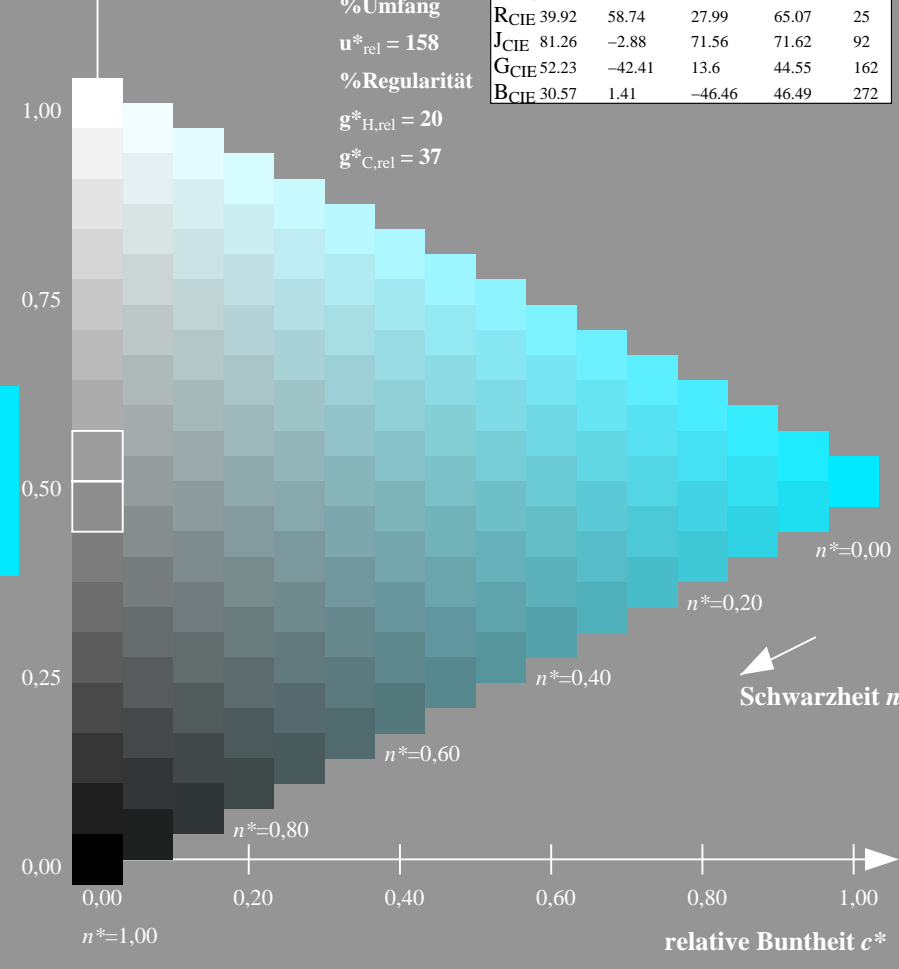
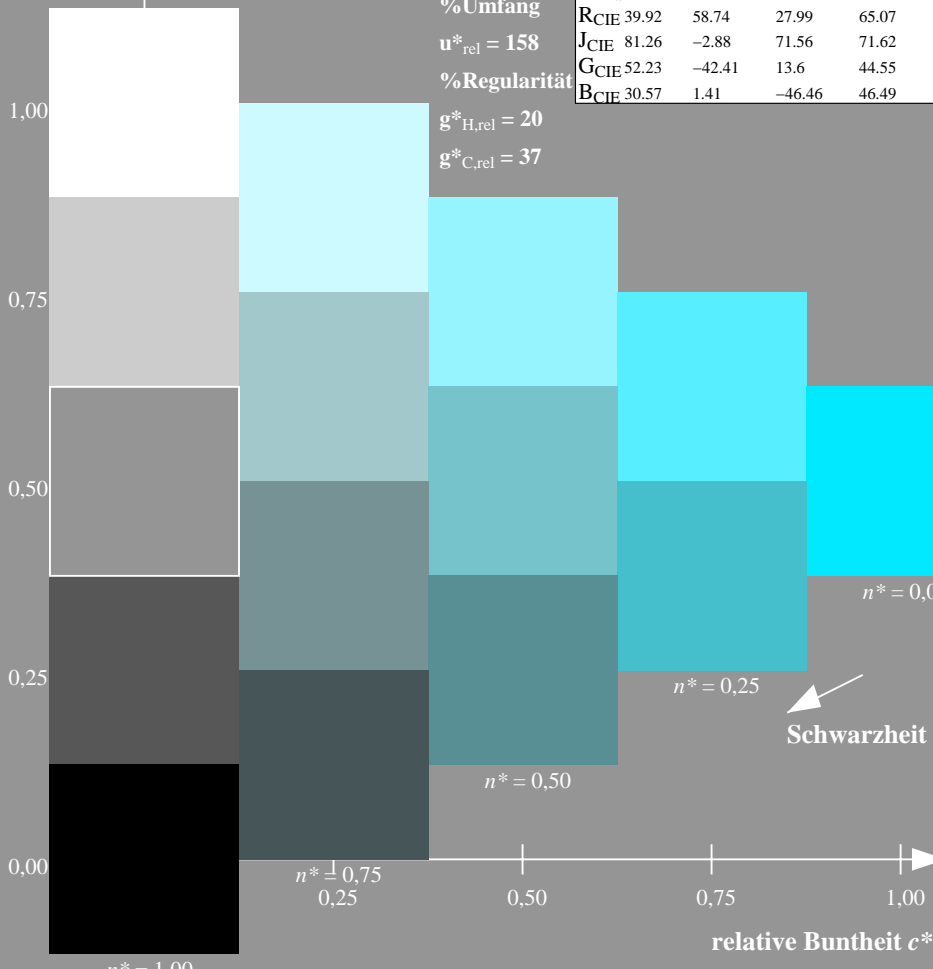
%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

%Regularität

$g^*_{H,rel} = 20$

$g^*_{C,rel} = 37$



OG820-7N-133-3: 5-stufige Reihen für konstanten CIELAB Buntton 196/360 = 0.545 (links)

16-stufige Reihen für konstanten CIELAB Buntton 196/360 = 0.545 (rechts)

OG82: Prüfvorlage 1 nach DIN 33872-2, Buntton C; 1MR, DEH Eingabe:  $rgb (-> rgb^*_{de})$   $setrgbcolor$   
 Unterscheidbarkeit von 5- und 16-stufigen Farbreihen Ausgabe 133-3:  $g_p=0.77$ ;  $g_N=1.0$

94hnliche ISO-Prüfvorlagen: <http://www.ps.bam.de/24705T>, <http://www.ps.bam.de/9241>  
 Technische Information: <http://www.ps.bam.de/33872> Version 2.1, io=1,1, CIELAB

TUB-Registrierung: 20110801-OG82/OG82L0NA.TXT /.PS TUB-Material: Code=rhata  
 Anwendung für Ausgabe von Displays: Monitor- oder Datenprojektor-System



Eingabe: Farbmatisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Buntton  $h^* = lab^*h = 306/360 = 0.851$

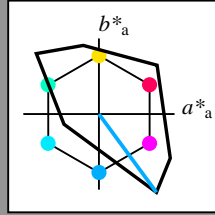
$lab^*tch$  und  $lab^*nch$

D65: Buntton V

LCH\*Ma: 30 129 306

olv\*Ma: 0.0 0.0 1.0

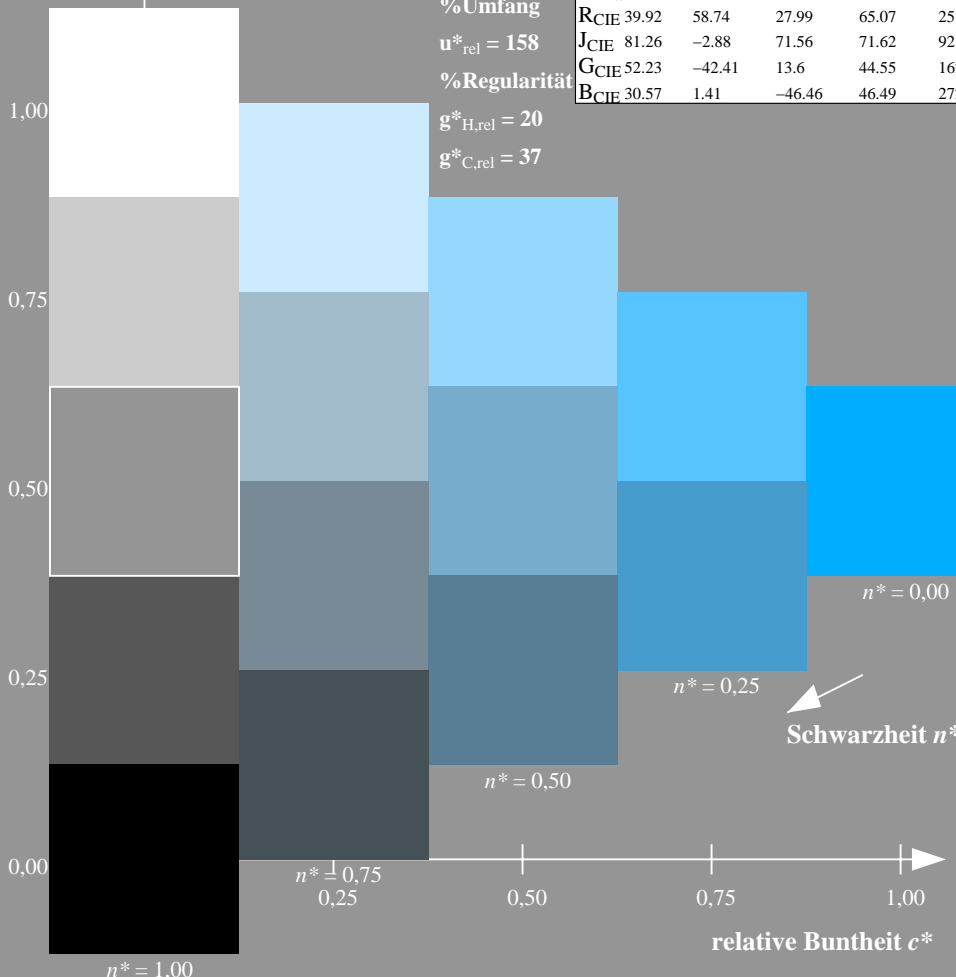
Dreiecks-Helligkeit  $t^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

%Umfang  
 $u^*_{rel} = 158$   
 %Regularität  
 $g^*_{H,rel} = 20$   
 $g^*_{C,rel} = 37$



OG820-7N-133-4: 5-stufige Reihen für konstanten CIELAB Buntton 306/360 = 0.851 (links)

Ausgabe: Farbmatisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Buntton  $h^* = lab^*h = 306/360 = 0.851$

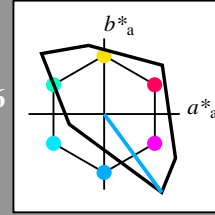
$lab^*tch$  und  $lab^*nch$

D65: Buntton V

LCH\*Ma: 30 129 306

olv\*Ma: 0.0 0.0 1.0

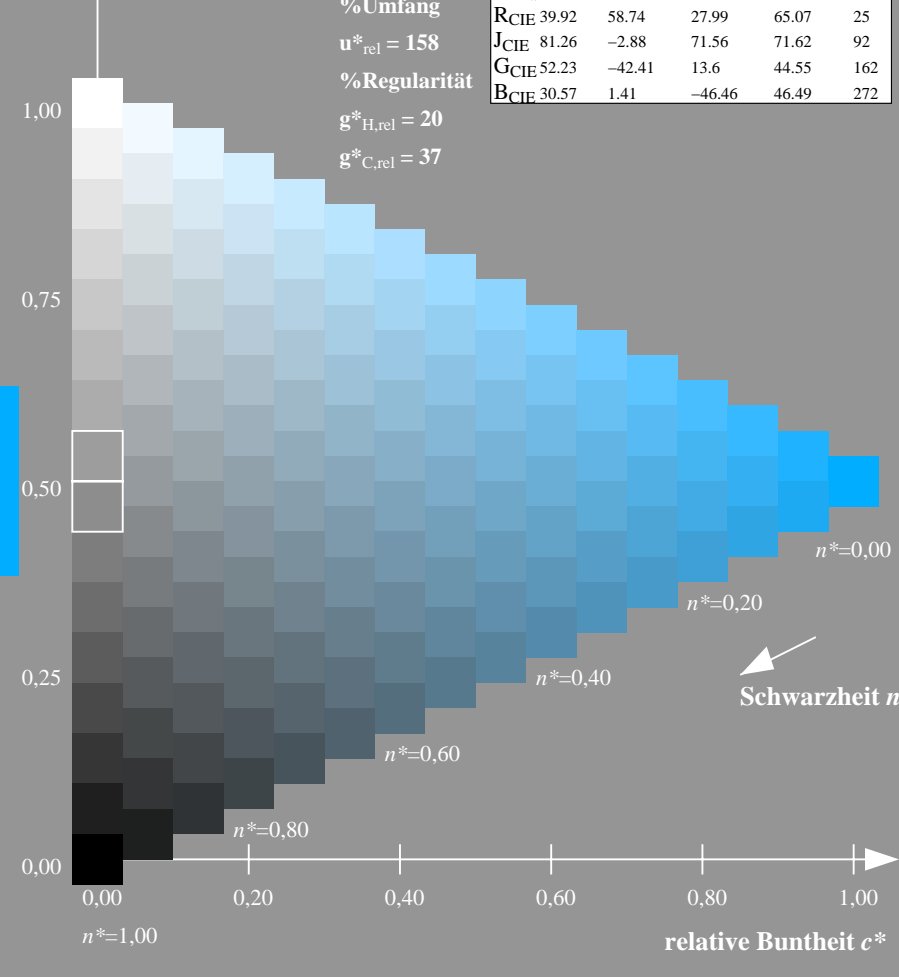
Dreiecks-Helligkeit  $t^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

%Umfang  
 $u^*_{rel} = 158$   
 %Regularität  
 $g^*_{H,rel} = 20$   
 $g^*_{C,rel} = 37$



16-stufige Reihen für konstanten CIELAB Buntton 306/360 = 0.851 (rechts)

OG82: Prüfvorlage 1 nach DIN 33872-2, Buntton V; 1MR, DEH Eingabe:  $rgb (-> rgb^*_{de}) setrgbcolor$   
 Unterscheidbarkeit von 5- und 16-stufigen Farbreihen Ausgabe 133-4:  $g_P=0.77; g_N=1.0$

94hnliche ISO-Prüfvorlagen: <http://www.ps.bam.de/24705T>, <http://www.ps.bam.de/9241>  
 Technische Information: <http://www.ps.bam.de/33872> Version 2.1, io=1,1, CIELAB

TUB-Registrierung: 20110801-OG82/OG82L0NA.TXT /.PS TUB-Material: Code=rhata  
 Anwendung für Ausgabe von Displays: Monitor- oder Datenprojektor-System

Eingabe: Farbmatisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Buntton  $h^* = lab^*h = 328/360 = 0.912$

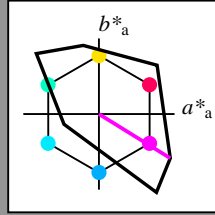
$lab^*tch$  und  $lab^*nch$

D65: Buntton M

LCH\*Ma: 57 111 328

olv\*Ma: 1.0 0.0 1.0

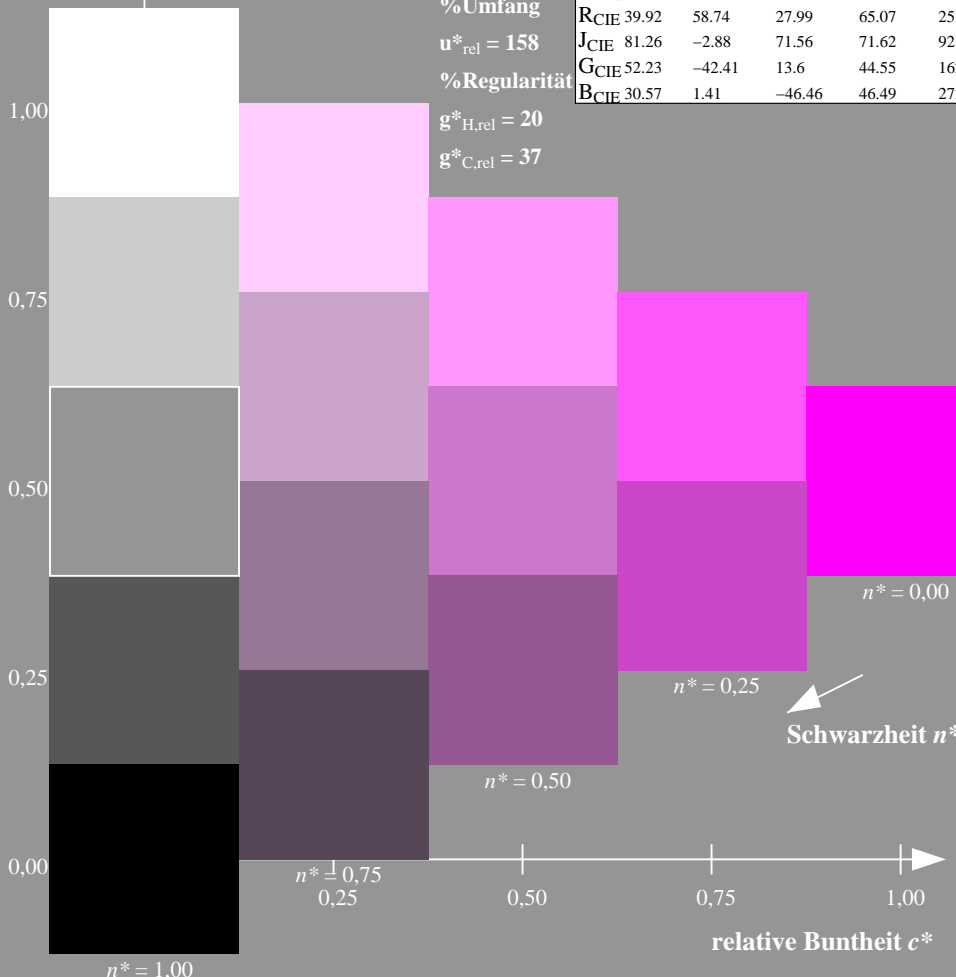
Dreiecks-Helligkeit  $t^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

%Umfang  
 $u^*_{rel} = 158$   
 %Regularität  
 $g^*_{H,rel} = 20$   
 $g^*_{C,rel} = 37$



OG820-7N-133-5: 5-stufige Reihen für konstanten CIELAB Buntton 328/360 = 0.912 (links)

Ausgabe: Farbmatisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Buntton  $h^* = lab^*h = 328/360 = 0.912$

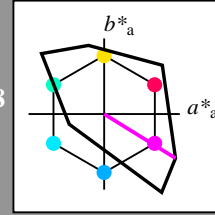
$lab^*tch$  und  $lab^*nch$

D65: Buntton M

LCH\*Ma: 57 111 328

olv\*Ma: 1.0 0.0 1.0

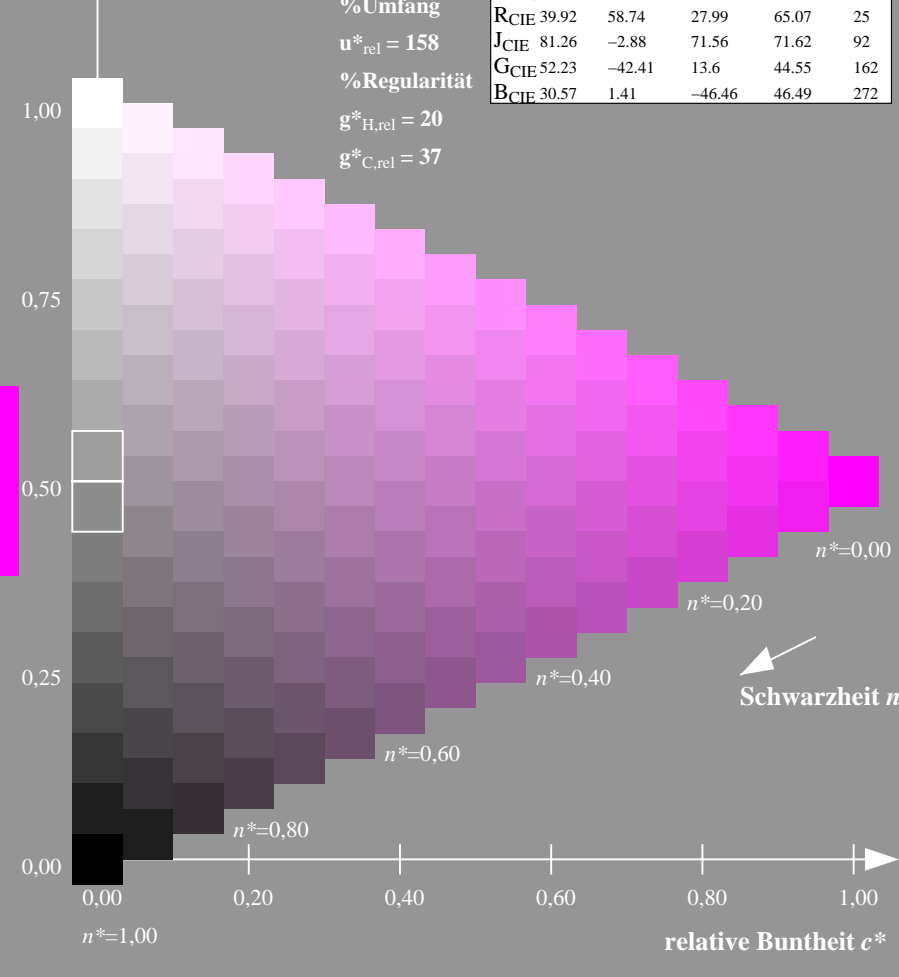
Dreiecks-Helligkeit  $t^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

%Umfang  
 $u^*_{rel} = 158$   
 %Regularität  
 $g^*_{H,rel} = 20$   
 $g^*_{C,rel} = 37$



16-stufige Reihen für konstanten CIELAB Buntton 328/360 = 0.912 (rechts)

OG82: Prüfvorlage 1 nach DIN 33872-2, Buntton M; 1MR, DEH Eingabe:  $rgb(->rgb^*_{de})$   $setrgbcolor$   
 Unterscheidbarkeit von 5- und 16-stufigen Farbreihen Ausgabe 133-5:  $g_p=0.77$ ;  $g_N=1.0$

94hnliche ISO-Prüfvorlagen: <http://www.ps.bam.de/24705T>, <http://www.ps.bam.de/9241>  
 Technische Information: <http://www.ps.bam.de/33872> Version 2.1, io=1,1, CIELAB

TUB-Registrierung: 20110801-OG82/OG82L0NA.TXT /.PS TUB-Material: Code=rhata  
 Anwendung für Ausgabe von Displays: Monitor- oder Datenprojektor-System

Eingabe: Farbmatisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Bunnton  $h^* = lab^*h = 25/360 = 0.071$

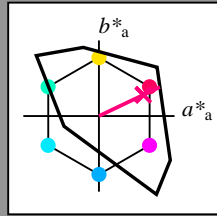
$lab^*tch$  und  $lab^*nch$

D65: Bunnton R

LCH\*Ma: 52 89 25

olv\*Ma: 1.0 0.0 0.21

Dreiecks-Helligkeit  $t^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

%Regularität

$g^*_{H,rel} = 20$

$g^*_{C,rel} = 37$

Ausgabe: Farbmatisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Bunnton  $h^* = lab^*h = 25/360 = 0.071$

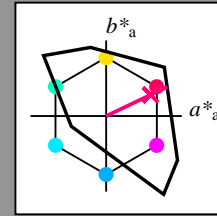
$lab^*tch$  und  $lab^*nch$

D65: Bunnton R

LCH\*Ma: 52 89 25

olv\*Ma: 1.0 0.0 0.21

Dreiecks-Helligkeit  $t^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

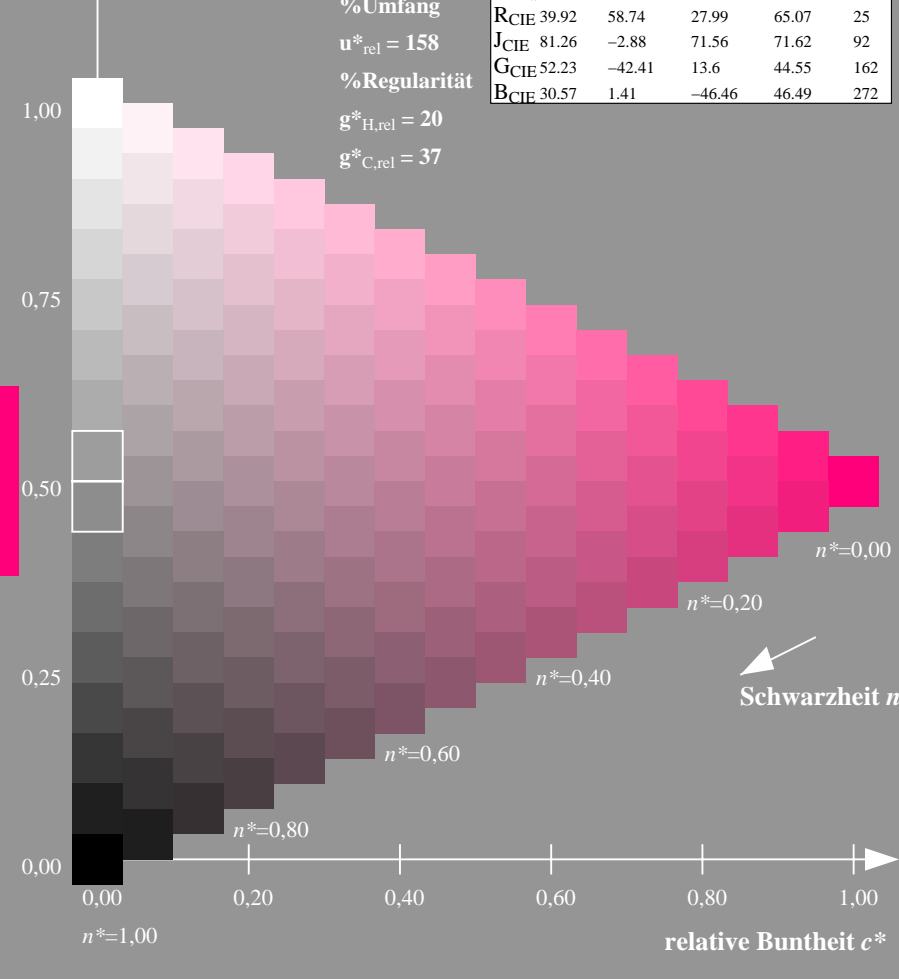
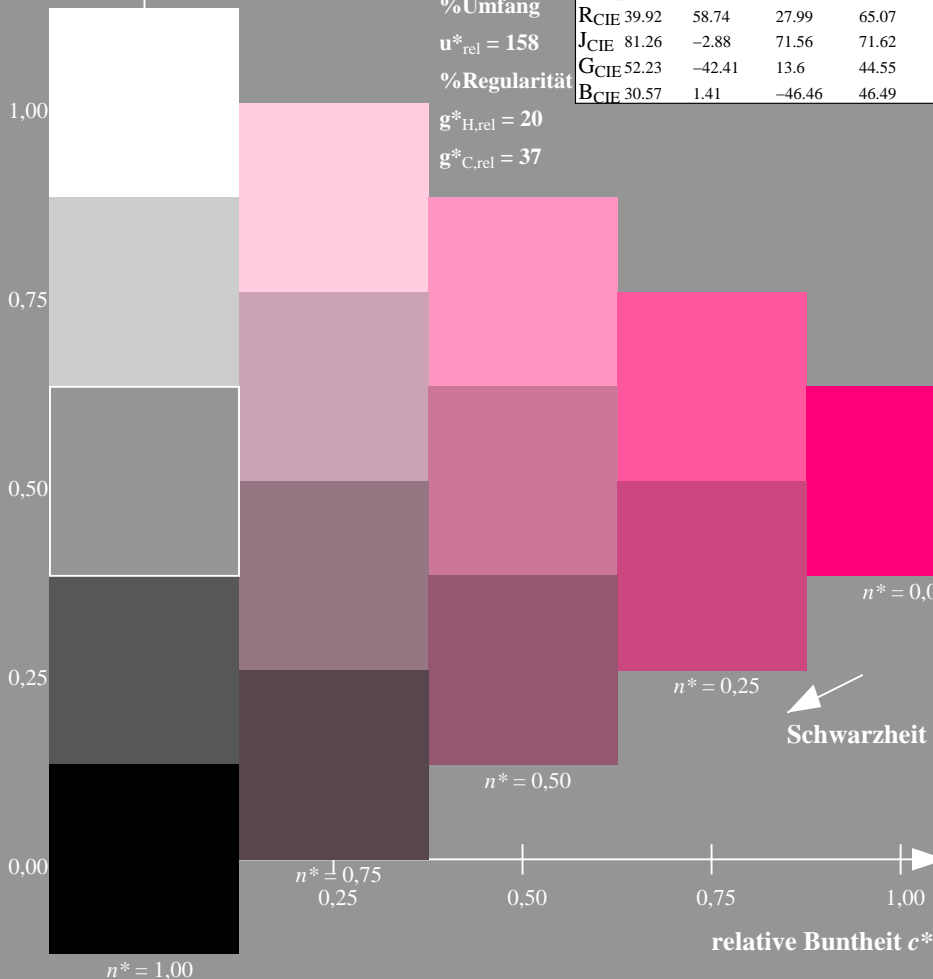
%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

%Regularität

$g^*_{H,rel} = 20$

$g^*_{C,rel} = 37$



OG820-7N-133-6: 5-stufige Reihen für konstanten CIELAB Bunnton 25/360 = 0.071 (links)

16-stufige Reihen für konstanten CIELAB Bunnton 25/360 = 0.071 (rechts)

OG82: Prüfvorlage 1 nach DIN 33872-2, Bunnton R; 1MR, DEEHEingabe:  $rgb(->rgb^*_{dee}) setrgbcold$   
 Unterscheidbarkeit von 5- und 16-stufigen Farbreihen Ausgabe 133-6:  $g_P=0.77; g_N=1.0$

94hnliche ISO-Prüfvorlagen: <http://www.ps.bam.de/24705T>, <http://www.ps.bam.de/9241>  
 Technische Information: <http://www.ps.bam.de/33872> Version 2.1, io=1,1, CIELAB

TUB-Registrierung: 20110801-OG82/OG82L0NA.TXT /.PS TUB-Material: Code=rhata  
 Anwendung für Ausgabe von Displays: Monitor- oder Datenprojektor-System

Eingabe: Farbmetrisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Buntton  $h^* = lab^*h = 92/360 = 0.256$

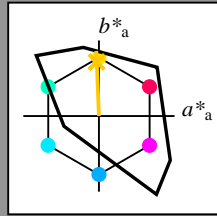
$lab^*tch$  und  $lab^*nch$

D65: Buntton J

LCH\*Ma: 85 86 92

olv\*Ma: 1.0 0.82 0.0

Dreiecks-Helligkeit  $t^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

%Regularität

$g^*_{H,rel} = 20$

$g^*_{C,rel} = 37$

Ausgabe: Farbmetrisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Buntton  $h^* = lab^*h = 92/360 = 0.256$

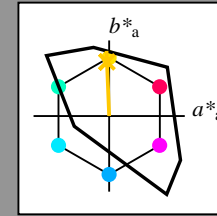
$lab^*tch$  und  $lab^*nch$

D65: Buntton J

LCH\*Ma: 85 86 92

olv\*Ma: 1.0 0.82 0.0

Dreiecks-Helligkeit  $t^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

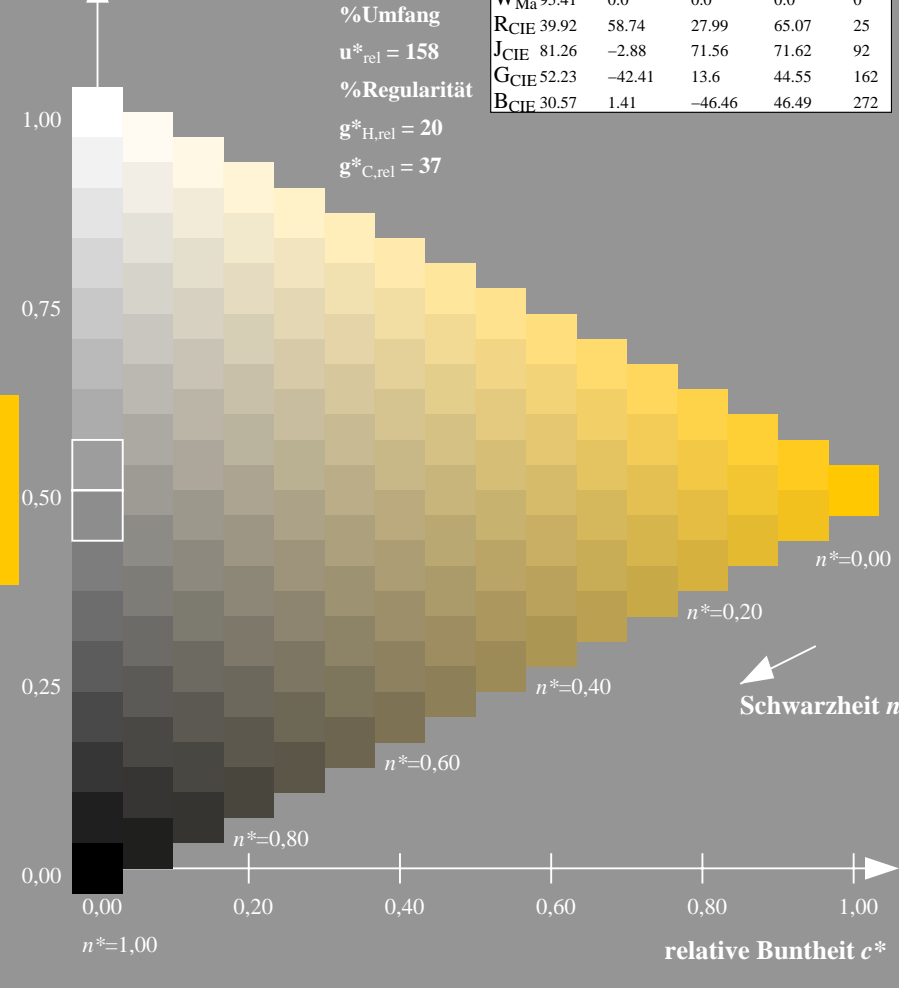
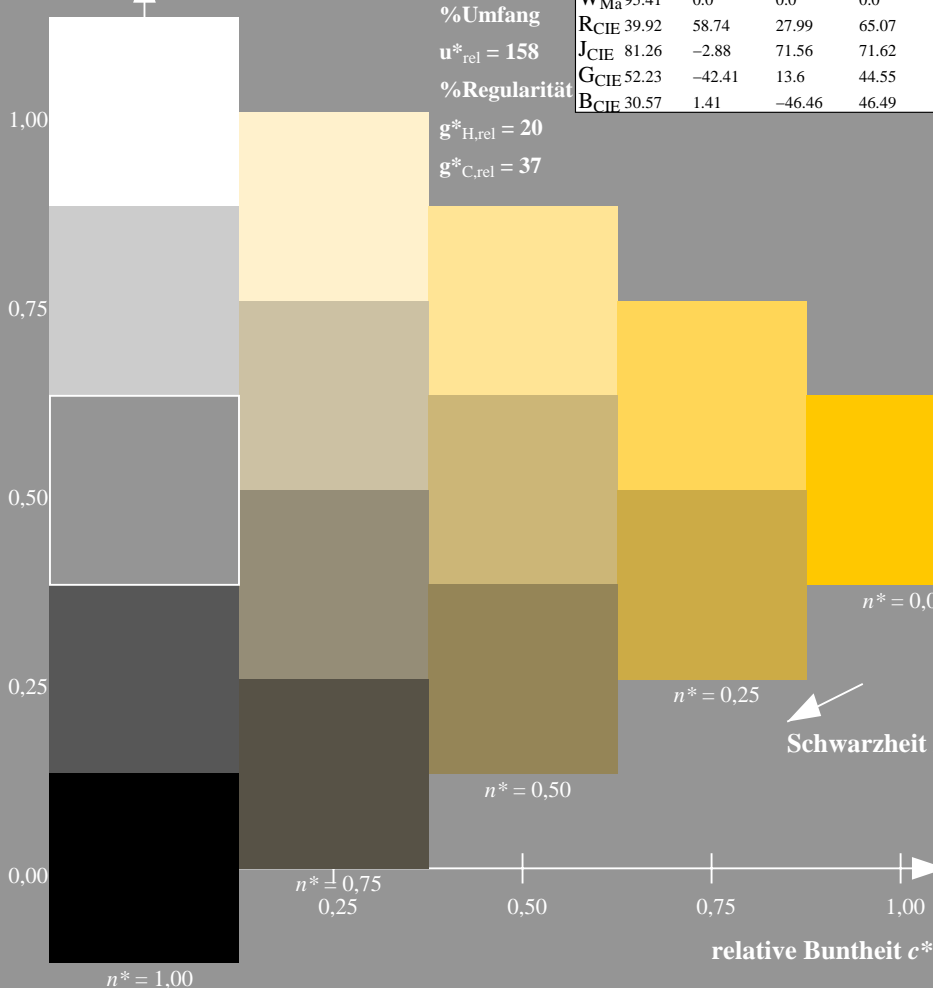
%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

%Regularität

$g^*_{H,rel} = 20$

$g^*_{C,rel} = 37$



OG820-7N-133-7: 5-stufige Reihen für konstanten CIELAB Buntton 92/360 = 0.256 (links)

16-stufige Reihen für konstanten CIELAB Buntton 92/360 = 0.256 (rechts)

OG82: Prüfvorlage 1 nach DIN 33872-2, Buntton J; 1MR, DEEH Eingabe:  $rgb (-> rgb^*_{dee}) setrgbcol$   
 Unterscheidbarkeit von 5- und 16-stufigen Farbreihen  
 Ausgabe 133-7:  $g_p=0.77; g_N=1.0$

94hnliche ISO-Prüfvorlagen: <http://www.ps.bam.de/24705T>, <http://www.ps.bam.de/9241>  
 Technische Information: <http://www.ps.bam.de/33872> Version 2.1, io=1,1, CIELAB

TUB-Registrierung: 20110801-OG82/OG82L0NA.TXT /.PS TUB-Material: Code=rhata  
 Anwendung für Ausgabe von Displays: Monitor- oder Datenprojektor-System

Eingabe: Farbmatisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Buntton  $h^* = lab^*h = 162/360 = 0.451$

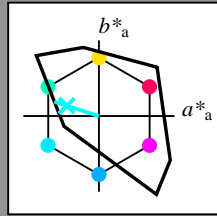
$lab^*tch$  und  $lab^*nch$

D65: Buntton G

LCH\*Ma: 86 62 162

olv\*Ma: 0.0 1.0 0.65

Dreiecks-Helligkeit  $t^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

%Regularität

$g^*_{H,rel} = 20$

$g^*_{C,rel} = 37$

Ausgabe: Farbmatisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Buntton  $h^* = lab^*h = 162/360 = 0.451$

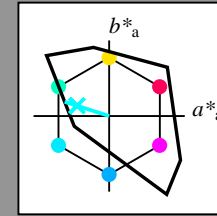
$lab^*tch$  und  $lab^*nch$

D65: Buntton G

LCH\*Ma: 86 62 162

olv\*Ma: 0.0 1.0 0.65

Dreiecks-Helligkeit  $t^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

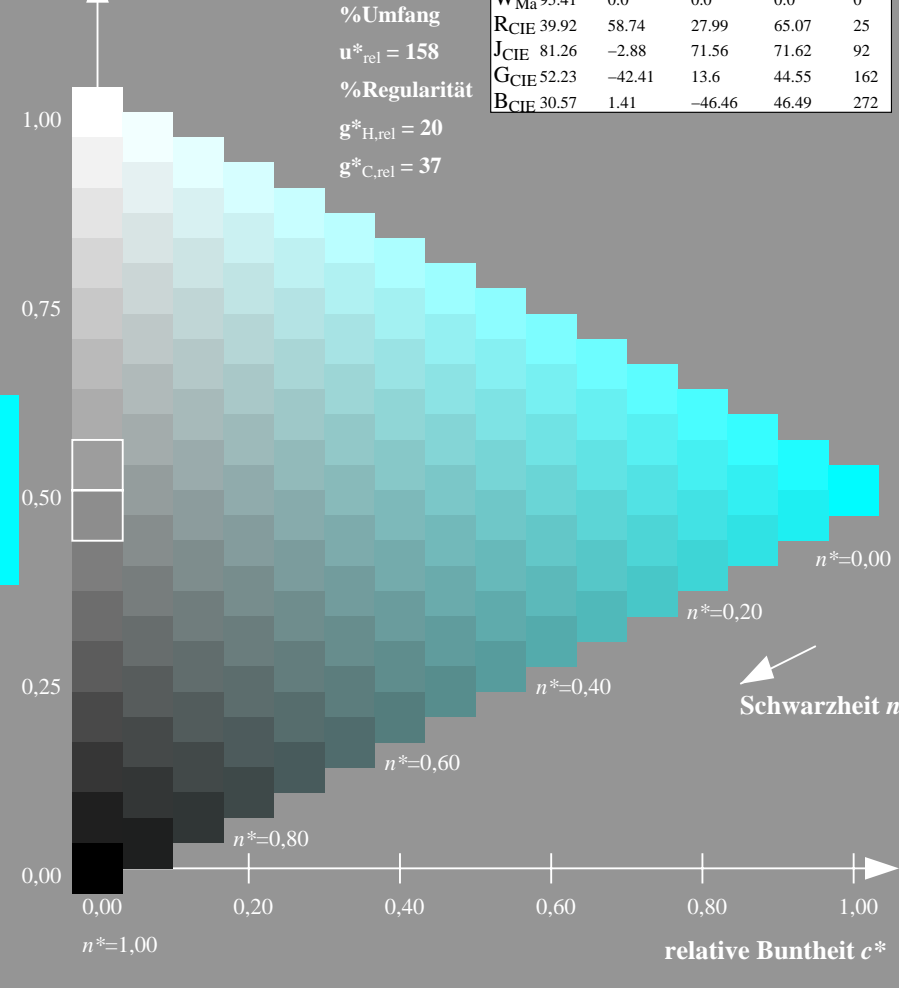
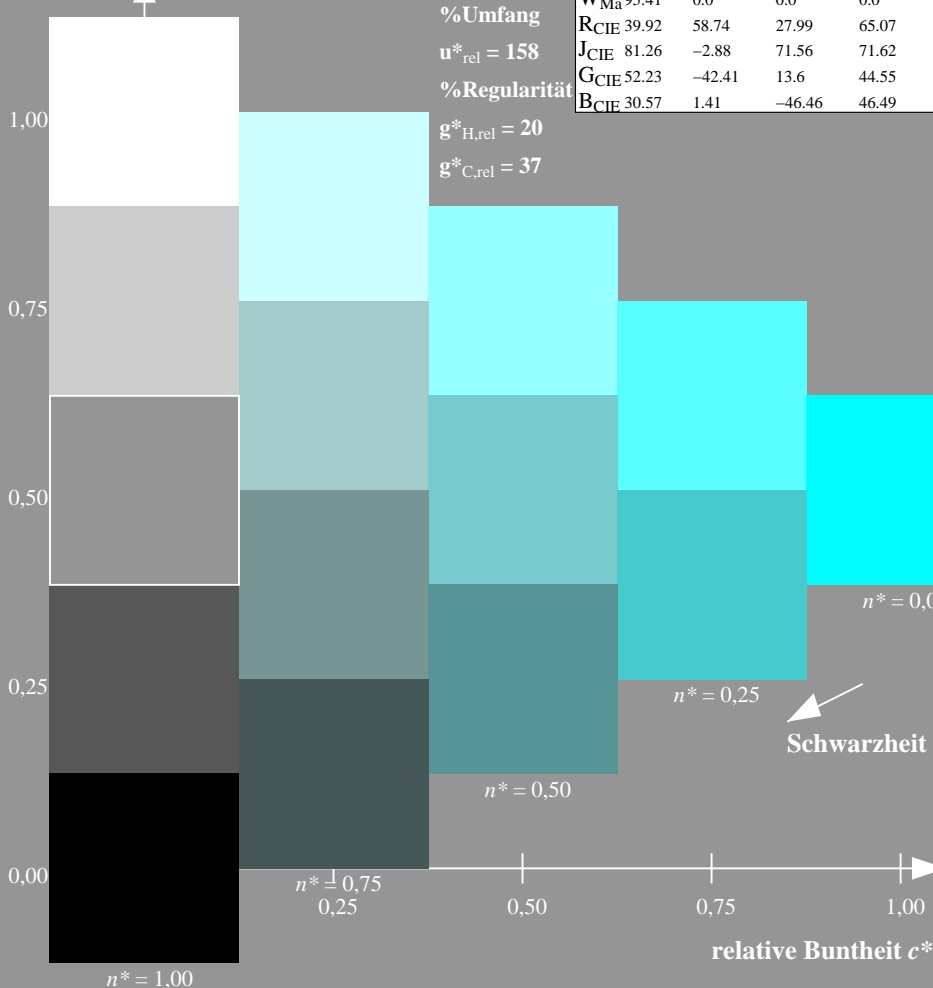
%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

%Regularität

$g^*_{H,rel} = 20$

$g^*_{C,rel} = 37$



OG820-7N-133-8: 5-stufige Reihen für konstanten CIELAB Buntton 162/360 = 0.451 (links)

16-stufige Reihen für konstanten CIELAB Buntton 162/360 = 0.451 (rechts)

OG82: Prüfvorlage 1 nach DIN 33872-2, Buntton G; 1MR, DEEHEingabe:  $rgb(->rgb^*_{dee}) setrgbcol$   
 Unterscheidbarkeit von 5- und 16-stufigen Farbreihen  
 Ausgabe 133-8:  $g_p=0.77; g_N=1.0$

94hnliche ISO-Prüfvorlagen: <http://www.ps.bam.de/24705T>, <http://www.ps.bam.de/9241>  
 Technische Information: <http://www.ps.bam.de/33872> Version 2.1, io=1,1, CIELAB

TUB-Registrierung: 20110801-OG82/OG82L0NA.TXT /.PS TUB-Material: Code=rhata  
 Anwendung für Ausgabe von Displays: Monitor- oder Dataprojektor-System

Eingabe: Farbmatisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Buntton  $h^* = lab^*h = 272/360 = 0.755$

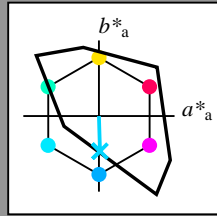
$lab^*tch$  und  $lab^*nch$

D65: Buntton B

LCH\*Ma: 65 49 272

olv\*Ma: 0.0 0.61 1.0

Dreiecks-Helligkeit  $t^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

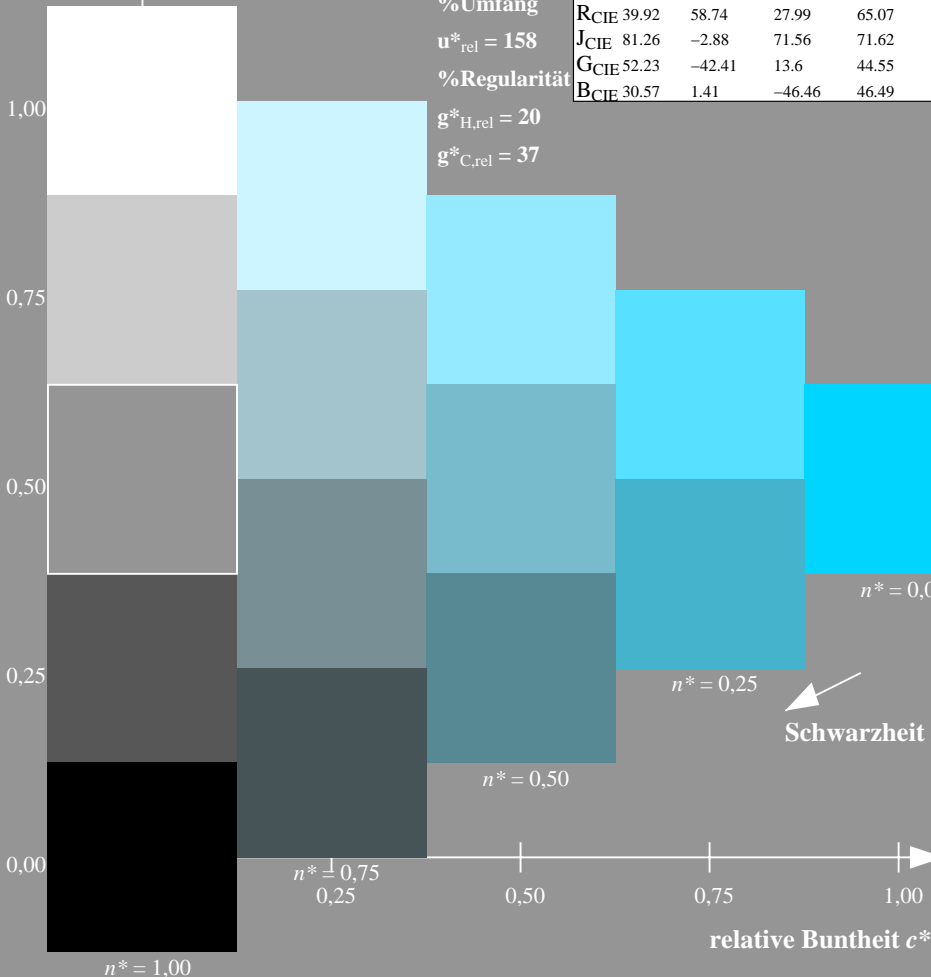
%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

%Regularität

$g^*_{H,rel} = 20$

$g^*_{C,rel} = 37$



OG820-7N-133-9: 5-stufige Reihen für konstanten CIELAB Buntton 272/360 = 0.755 (links)

Ausgabe: Farbmatisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Buntton  $h^* = lab^*h = 272/360 = 0.755$

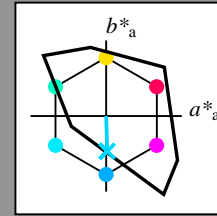
$lab^*tch$  und  $lab^*nch$

D65: Buntton B

LCH\*Ma: 65 49 272

olv\*Ma: 0.0 0.61 1.0

Dreiecks-Helligkeit  $t^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

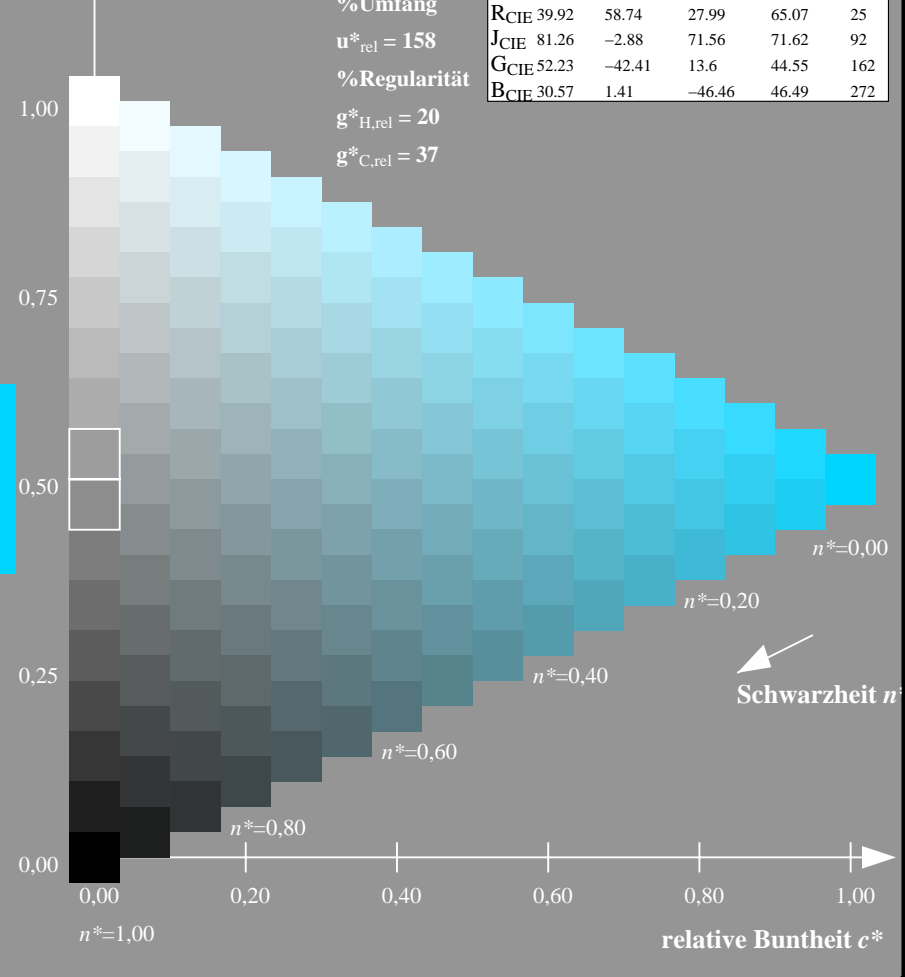
%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

%Regularität

$g^*_{H,rel} = 20$

$g^*_{C,rel} = 37$



16-stufige Reihen für konstanten CIELAB Buntton 272/360 = 0.755 (rechts)

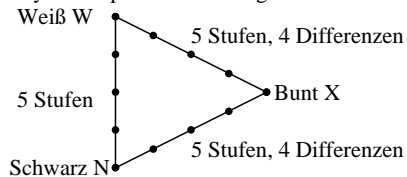
OG82: Prüfvorlage 1 nach DIN 33872-2, Buntton B; 1MR, DEEHEingabe:  $rgb(->rgb^*_{dee}) setrgbcold$   
 Unterscheidbarkeit von 5- und 16-stufigen Farbreihen  
 Ausgabe 133-9:  $g_p=0.77; g_N=1.0$

94hnliche ISO-Prüfvorlagen: <http://www.ps.bam.de/24705T>, <http://www.ps.bam.de/9241>  
 Technische Information: <http://www.ps.bam.de/33872> Version 2.1, io=1,1, CIELAB

TUB-Registrierung: 20110801-OG82/OG82L0NA.TXT /.PS TUB-Material: Code=rhata  
 Anwendung für Ausgabe von Displays: Monitor- oder Dataprojektor-System

### Unterscheidbarkeit von 5-stufigen Farbreihen (Ja/Nein-Entscheidung)

Layoutbeispiel: drei 5-stufige Farbreihen



Es gibt drei Grundfarben auf jeder Seite:  
Schwarz N, Weiß W und Bunt X.  
Zehn Seiten enthalten 10 Bunttonebenen  
X = OYLCVM und RJGB.  
Es gibt maximal 12 unterscheidbare Stufen.

Alle Stufen der drei Serien N-W, W-X und X-N sollen unterscheidbar sein auf **allen** Seiten.  
**Sind die drei 5-stufigen Reihen auf allen Seiten unterscheidbar? unterstreiche: Ja/Nein**

Nur im Fall von Nein: Sind die drei 5-stufigen Reihen auf Seite x von 10 Seiten unterscheidbar?  
Unterstreiche Ja/Nein und gib im Fall von Nein die Anzahl unterscheidbarer Stufen an  
Seite 1: Ja/Nein, wenn Nein ..12 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von O = Orangerot  
Seite 2: Ja/Nein, wenn Nein ..12 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von Y = Gelb  
Seite 3: Ja/Nein, wenn Nein ..12 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von L = Laubgrün  
Seite 4: Ja/Nein, wenn Nein ..12 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von C = Cyanblau  
Seite 5: Ja/Nein, wenn Nein ..12 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von V = Violettblau  
Seite 6: Ja/Nein, wenn Nein ..12 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von M = Magentarot  
Seite 7: Ja/Nein, wenn Nein ..12 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von R = Elementarrot  
Seite 8: Ja/Nein, wenn Nein ..12 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von J = Elementargelb  
Seite 9: Ja/Nein, wenn Nein ..12 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von G = Elementargrün  
Seite 10: Ja/Nein, wenn Nein ..12 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von B = Elementarblau  
Summe: ..10 Ja-Seiten und .../120 Stufendifferenzen unterscheidbar

Teil 1

OG820-3N-133-10

### Dokumentation von Dateiformat, Hard- und Software für diese Prüfung:

**PDF-Datei:** <http://130.149.60.45/farbmetrik/OG82/OG82L0NP.PDF> **unterstreiche Ja/Nein**

**PS-Datei:** <http://130.149.60.45/farbmetrik/OG82/OG82L0NA.PS> **oder unterstreiche Ja/Nein**

#### benutztes Rechner-Betriebssystem:

nur eines von Windows/Mac/Unix/anderes und Version:.....

**Die Beurteilung ist für die Geräteausgabe: unterstreiche Monitor/Datenprojektor/Drucker**

Geräte-Modell, -Treiber und -Version:.....

**Geräteausgabe mit PDF/PS-Datei: unterstreiche PDF-/PS-Datei**

**Für Geräteausgabe mit PDF-Datei OG82L0NP.PDF:**

- entweder PDF-Dateitransfer "download, copy" nach PDF-Gerät.....
- oder mit Rechnersystem-Interpretation durch "Display-PDF":.....
- oder mit Software, z. B. Adobe-Reader/-Acrobat und Version:.....
- oder mit Software, z. B. Ghostscript und Version:.....

**Für Geräteausgabe mit PS-Datei OG82L0NA.PS:**

- entweder PS-Dateitransfer "download, copy" nach PS-Gerät.....
- oder mit Rechnersystem-Interpretation durch "Display-PS":.....
- oder mit Software, z. B. Ghostscript und Version:.....
- oder mit Software, z. B. Mac-Yap und Version:.....

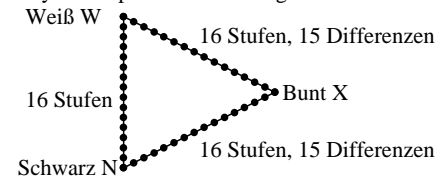
Spezielle Anmerkungen:  
.....  
.....

Teil 3

OG820-7N-133-10

### Unterscheidbarkeit von 16-stufigen Farbreihen (Ja/Nein-Entscheidung)

Layoutbeispiel: drei 16-stufige Farbreihen



Es gibt drei Grundfarben auf jeder Seite:  
Schwarz N, Weiß W und Bunt X.  
Zehn Seiten enthalten 10 Bunttonebenen  
X = OYLCVM und RJGB.  
Es gibt maximal 45 unterscheidbare Stufen.

Alle Stufen der drei Serien N-W, W-X und X-N sollen unterscheidbar sein auf **allen** Seiten.  
**Sind die drei 16-stufigen Reihen auf allen Seiten unterscheidbar? unterstreiche: Ja/Nein**

Nur im Fall von Nein: Sind die drei 16-stufigen Reihen auf Seite x von 10 Seiten unterscheidbar?  
Unterstreiche Ja/Nein und gib im Fall von Nein die Anzahl unterscheidbarer Stufen an  
Seite 1: Ja/Nein, wenn Nein ..45 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von O = Orangerot  
Seite 2: Ja/Nein, wenn Nein ..45 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von Y = Gelb  
Seite 3: Ja/Nein, wenn Nein ..45 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von L = Laubgrün  
Seite 4: Ja/Nein, wenn Nein ..45 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von C = Cyanblau  
Seite 5: Ja/Nein, wenn Nein ..45 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von V = Violettblau  
Seite 6: Ja/Nein, wenn Nein ..45 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von M = Magentarot  
Seite 7: Ja/Nein, wenn Nein ..45 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von R = Elementarrot  
Seite 8: Ja/Nein, wenn Nein ..45 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von J = Elementargelb  
Seite 9: Ja/Nein, wenn Nein ..45 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von G = Elementargrün  
Seite 10: Ja/Nein, wenn Nein ..45 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von B = Elementarblau  
Summe: ..10 Ja-Seiten und .../450 Stufendifferenzen unterscheidbar

Teil 2

OG821-3N-133-10

### Dokumentation der Beurteiler-Farbseigenschaften für diese Prüfung:

Der Beurteiler hat **normales** Farbsehen nach einer Prüfung:  
entweder nach DIN 6160:1996 mit Anomaloskop nach *Nagel*  
oder mit Farbpunkt-Prüftafeln nach *Ishihara*  
oder mit, bitte nennen:.....

**unterstreiche Ja/Nein**  
**unterstreiche Ja/unbekannt**  
**unterstreiche Ja/unbekannt**  
**unterstreiche Ja/unbekannt**

#### Für visuelle Bewertung der Display(Monitor, Daten-Projektor)-Ausgabe

Büro-Arbeitsplatz-Beleuchtung ist Tageslicht (bedeckter/Nordhimmel)

**PDF-Datei:** <http://130.149.60.45/farbmetrik/OG82/OG82F1P2.PDF>

**PS-Datei:** <http://130.149.60.45/farbmetrik/OG82/OG82F1P2.PS>

**Bild A7-133-2: Kontrastbereich:** (>F:0) (F:0) (E:0) (D:0) (C:0) (A:0) (9:0) (7:0) (5:0) (3:0) (<3:0)

vergleiche Normdruckausgabe nach ISO/IEC 15775 mit Bereich F:0

*Anmerkung: Bei Tageslichtbürobeleuchtung ist der Kontrastbereich oft:*

*am Display zwischen: >F:0 und E:0 (Monitor), D:0 und 3:0 (Datenprojektor)*

#### Nur für optionale farbmimetrische Kennzeichnung mit PDF/PS-Dateiausgabe

**PDF-Datei:** <http://130.149.60.45/farbmetrik/OG82/OG82F1P2.PDF>

**Bild A7-133-2**

**PS-Datei:** <http://130.149.60.45/farbmetrik/OG82/OG82F1P2.PS>

**Bild A7-133-2**

#### Farbmessung und Kennzeichnung für:

CIE-Normlichtart D65, CIE-2-Grad-Beobachter, CIE-45/0-Geometrie

Wenn Nein, bitte andere Parameter nennen: .....

#### Farbmimetrische Kennzeichnung mit PS-Datei für Farben der Spalten A bis T

Ersatz der CIELAB-Daten in Datei [www.ps.bam.de/Dg17/10L/L17g00NP.PS](http://www.ps.bam.de/Dg17/10L/L17g00NP.PS) und Transfer

der PS-Datei L17g00NP.PS in PDF-Datei L17g00NP.PDF

Wenn Nein, bitte andere Methode beschreiben: .....

Teil 4

OG821-7N-133-10

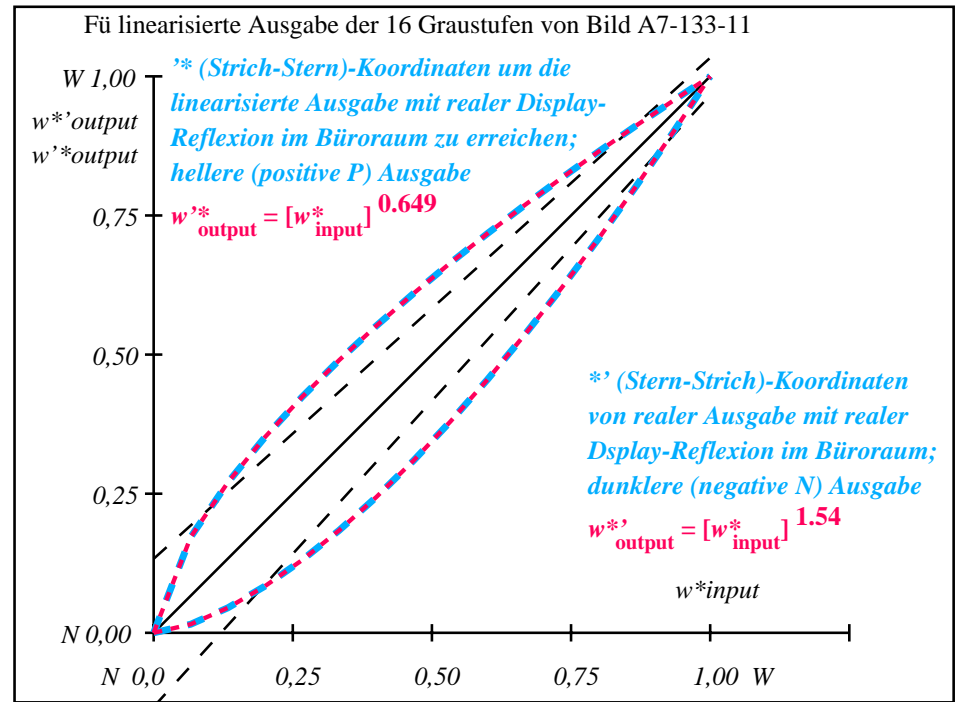
94hnliche ISO-Prüfvorlagen: <http://www.ps.bam.de/24705T>, <http://www.ps.bam.de/9241>  
 Technische Information: <http://www.ps.bam.de/33872> Version 2.1, io=1,1, CIELAB

TUB-Registrierung: 20110801-OG82/OG82L0NA.TXT /.PS  
 Anwendung für Ausgabe von Displays: Monitor- oder Datenprojektor-System  
 TUB-Material: Code=rhata

i	LAB*ref	l*out	LAB*out	LAB*out/c-ref	ΔE*	Start-Ausgabe S1
1	18.01	0.0	0.0	18.01	0.0	<b>Kennzeichnung nach ISO/IEC 15775 Anhang G und DIN 33866-1 Anhang G</b>
2	23.17	0.0	0.17	31.35	0.0	
3	28.33	0.0	0.27	38.93	0.0	
4	33.49	0.0	0.35	45.23	0.0	
5	38.65	0.0	0.42	50.82	0.0	
6	43.81	0.0	0.49	55.93	0.0	
7	48.97	0.0	0.55	60.7	0.0	
8	54.13	0.0	0.61	65.2	0.0	
9	59.29	0.0	0.66	69.47	0.0	
10	64.45	0.0	0.72	73.56	0.0	
11	69.61	0.0	0.77	77.49	0.0	
12	74.77	0.0	0.82	81.29	0.0	
13	79.93	0.0	0.87	84.97	0.0	
14	85.09	0.0	0.91	88.54	0.0	
15	90.25	0.0	0.96	92.02	0.0	Mittlerer Helligkeitsabstand (16 Stufen)
16	95.41	0.0	1.0	95.41	0.0	ΔE* <sub>CIELAB</sub> = 7.6
17	18.01	0.0	0.0	18.01	0.0	
18	37.36	0.0	0.41	49.47	0.0	
19	56.71	0.0	0.64	67.36	0.0	
20	76.06	0.0	0.83	82.22	0.0	Mittlerer Helligkeitsabstand (5 Stufen)
21	95.41	0.0	1.0	95.41	0.0	ΔL* <sub>CIELAB</sub> = 5.8

**Mittlerer Farbwiedergabe-Index: R\*<sub>ab,m</sub> = 67**

OG820-3N-133-11: File: Measure unknown; Device: Device unknown; Date: Date unknown



OG821-3N-133-11: File: Measure unknown; Device: Device unknown; Date: Date unknown

L*/Y <sub>intended</sub> (absolut)	18.0/2.5	23.2/3.8	28.3/5.6	33.5/7.8	38.6/10.5	43.8/13.7	49.0/17.6	54.1/22.1	59.3/27.3	64.4/33.4	69.6/40.2	74.8/47.9	79.9/56.6	85.1/66.2	90.2/76.8	95.4/88.6
w* w* w* setrgb																
gp=0.65																
Nr. und Hex-Code	00;F	01;E	02;D	03;C	04;B	05;A	06;9	07;8	08;7	09;6	10;5	11;4	12;3	13;2	14;1	15;0
w* = l* <sub>CIELAB, r</sub> (relativ)																
w* <sub>intended</sub>	0,000	0,067	0,133	0,200	0,267	0,333	0,400	0,467	0,533	0,600	0,667	0,733	0,800	0,867	0,933	1,000
w* <sub>out</sub>	0,0	0,173	0,27	0,352	0,424	0,49	0,552	0,61	0,665	0,718	0,769	0,817	0,865	0,911	0,956	1,0

OG820-7N, Bild A7-133-11: 16 visuell gleichabständige L\*-Graustufen; PS-Operator: w\* w\* w\* setrgbcolor

OG82: Ein-Ausgabe-Beziehung nach ISO 9241-306; 1MR, DEH Eingabe: rgb (-> rgb\*<sub>de</sub>) setrgbcolor  
 Gesehener Y-Kontrast Y<sub>W</sub>:Y<sub>N</sub>=88,9:2,5; Y<sub>N</sub>-Bereich 1,87 to <3,75 Ausgabe 133-11: gp=0.77; g<sub>N</sub>=1.0



Eingabe: Farbmatisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Bunnton  $h^* = lab^*h = 40/360 = 0.111$

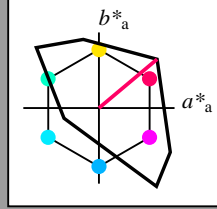
$lab^*tch$  und  $lab^*nch$

D65: Bunnton O

LCH\*Ma: 51 100 40

olv\*Ma: 1.0 0.0 0.0

Dreiecks-Helligkeit  $t^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

%Regularität

$g^*_{H,rel} = 20$

$g^*_{C,rel} = 37$

Ausgabe: Farbmatisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Bunnton  $h^* = lab^*h = 40/360 = 0.111$

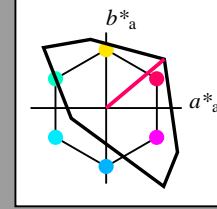
$lab^*tch$  und  $lab^*nch$

D65: Bunnton O

LCH\*Ma: 51 100 40

olv\*Ma: 1.0 0.0 0.0

Dreiecks-Helligkeit  $t^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

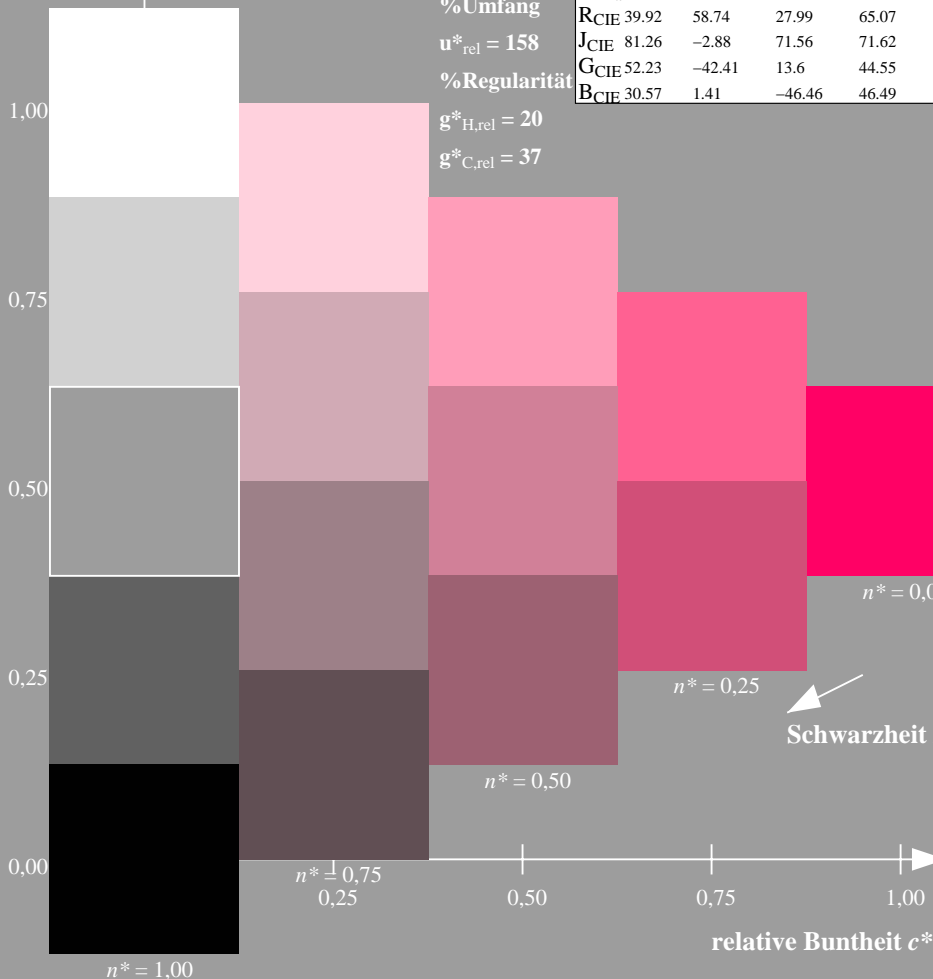
%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

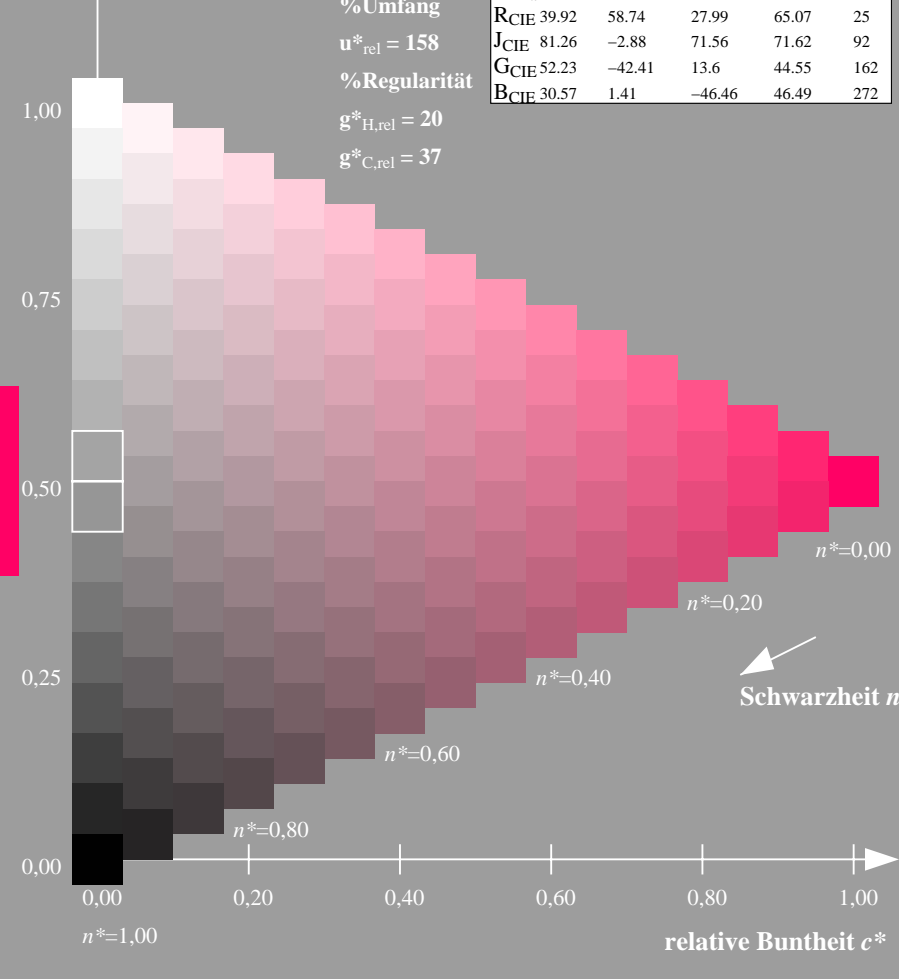
%Regularität

$g^*_{H,rel} = 20$

$g^*_{C,rel} = 37$



OG820-7N-134-0: 5-stufige Reihen für konstanten CIELAB Bunnton 40/360 = 0.111 (links)



16-stufige Reihen für konstanten CIELAB Bunnton 40/360 = 0.111 (rechts)

OG82: Prüfvorlage 1 nach DIN 33872-2, Bunnton O; 1MR, DEH Eingabe:  $rgb (-> rgb^*_{de}) setrgbcolor$   
 Unterscheidbarkeit von 5- und 16-stufigen Farbreihen Ausgabe 134-0:  $g_p=0.7; g_N=1.0$

94hnliche ISO-Prüfvorlagen: <http://www.ps.bam.de/24705T>, <http://www.ps.bam.de/9241>  
 Technische Information: <http://www.ps.bam.de/33872> Version 2.1, io=1,1, CIELAB

TUB-Registrierung: 20110801-OG82/OG82L0NA.TXT /.PS TUB-Material: Code=rhata  
 Anwendung für Ausgabe von Displays: Monitor- oder Dataprojektor-System

Eingabe: Farbmétrisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Buntton  $h^* = lab^*h = 103/360 = 0.286$

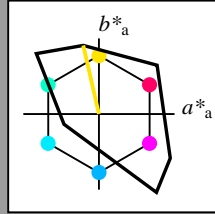
$lab^*tch$  und  $lab^*nch$

D65: Buntton Y

LCH\*Ma: 93 93 103

olv\*Ma: 1.0 1.0 0.0

Dreiecks-Helligkeit  $t^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

%Regularität

$g^*_{H,rel} = 20$

$g^*_{C,rel} = 37$

Ausgabe: Farbmétrisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Buntton  $h^* = lab^*h = 103/360 = 0.286$

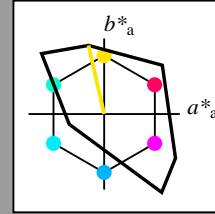
$lab^*tch$  und  $lab^*nch$

D65: Buntton Y

LCH\*Ma: 93 93 103

olv\*Ma: 1.0 1.0 0.0

Dreiecks-Helligkeit  $t^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

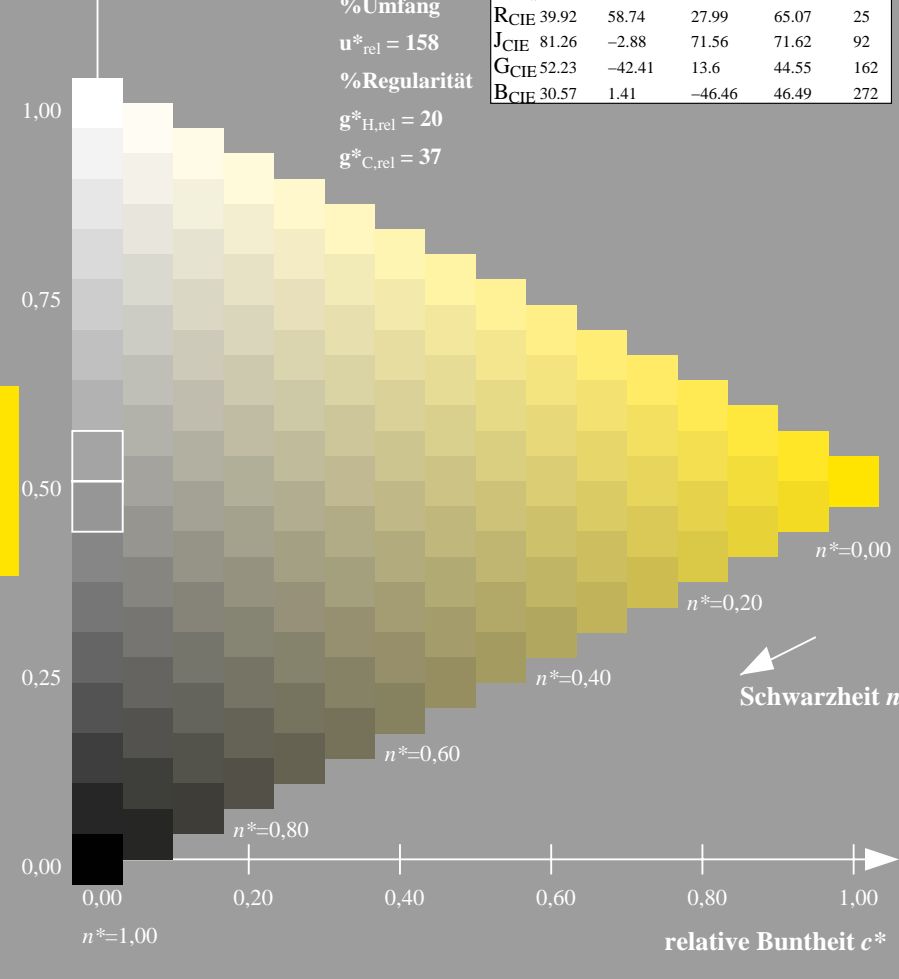
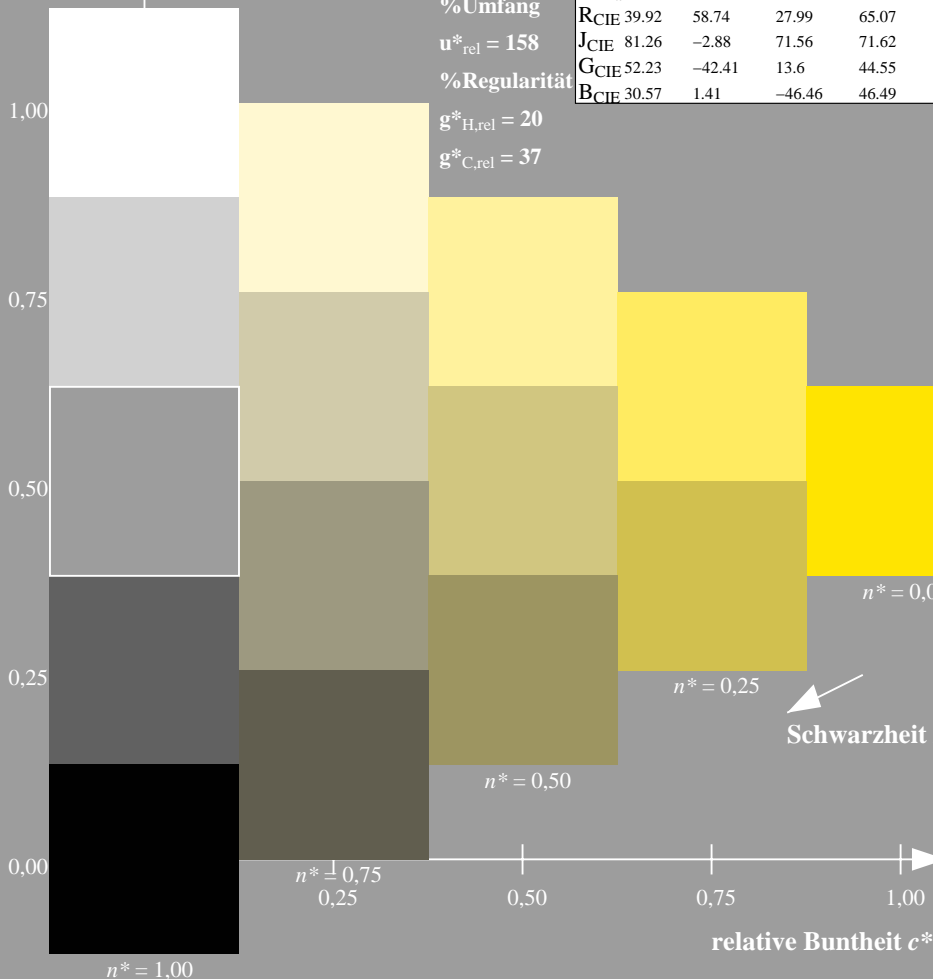
%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

%Regularität

$g^*_{H,rel} = 20$

$g^*_{C,rel} = 37$



OG820-7N-134-1: 5-stufige Reihen für konstanten CIELAB Buntton 103/360 = 0.286 (links)

16-stufige Reihen für konstanten CIELAB Buntton 103/360 = 0.286 (rechts)

OG82: Prüfvorlage 1 nach DIN 33872-2, Buntton Y; 1MR, DEH Eingabe:  $rgb (-> rgb^*_{de})$   $setrgbcolor$   
 Unterscheidbarkeit von 5- und 16-stufigen Farbreihen Ausgabe 134-1:  $g_p=0.7; g_N=1.0$

94hnliche ISO-Prüfvorlagen: <http://www.ps.bam.de/24705T>, <http://www.ps.bam.de/9241>  
 Technische Information: <http://www.ps.bam.de/33872> Version 2.1, io=1,1, CIELAB

TUB-Registrierung: 20110801-OG82/OG82L0NA.TXT /.PS TUB-Material: Code=rhata  
 Anwendung für Ausgabe von Displays: Monitor- oder Dataprojektor-System

Eingabe: Farbmatisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Buntton  $h^* = lab^*h = 136/360 = 0.378$

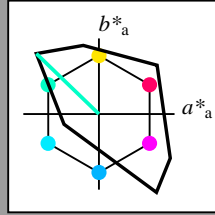
$lab^*tch$  und  $lab^*nch$

D65: Buntton L

LCH\*Ma: 84 115 136

olv\*Ma: 0.0 1.0 0.0

Dreiecks-Helligkeit  $t^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

Ausgabe: Farbmatisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Buntton  $h^* = lab^*h = 136/360 = 0.378$

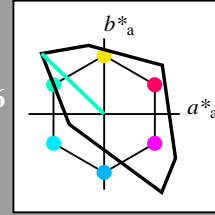
$lab^*tch$  und  $lab^*nch$

D65: Buntton L

LCH\*Ma: 84 115 136

olv\*Ma: 0.0 1.0 0.0

Dreiecks-Helligkeit  $t^*$

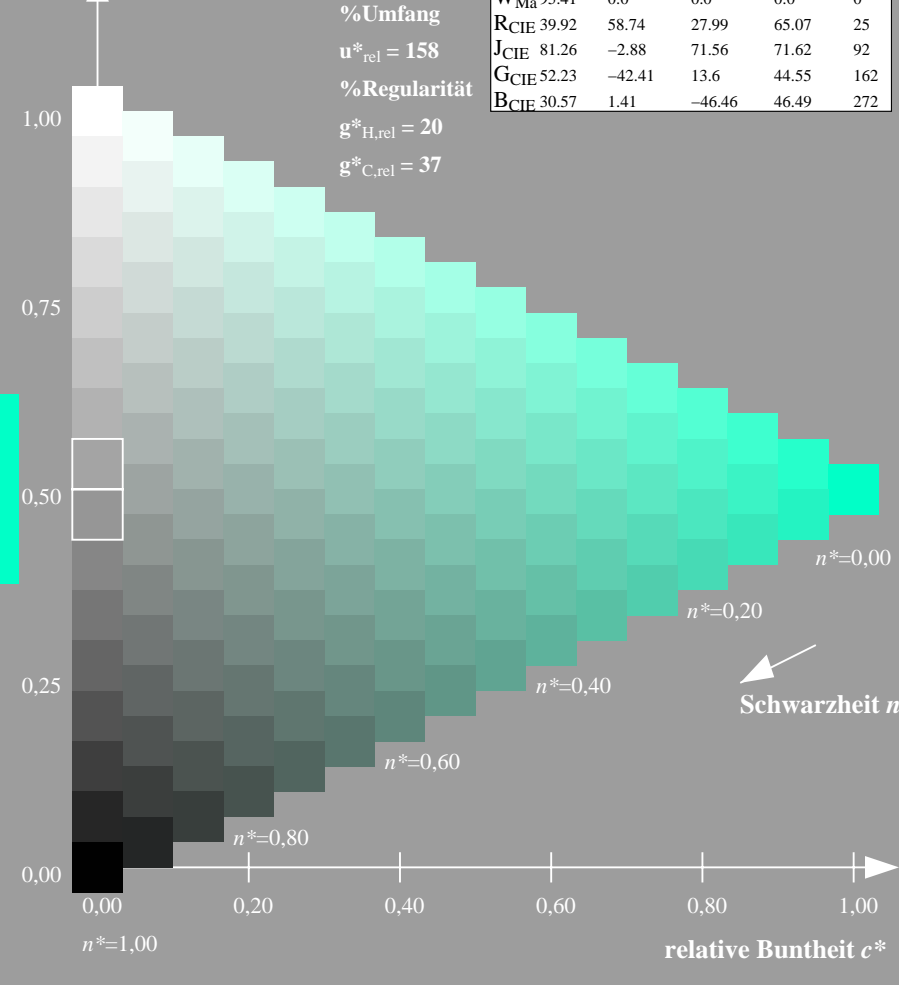
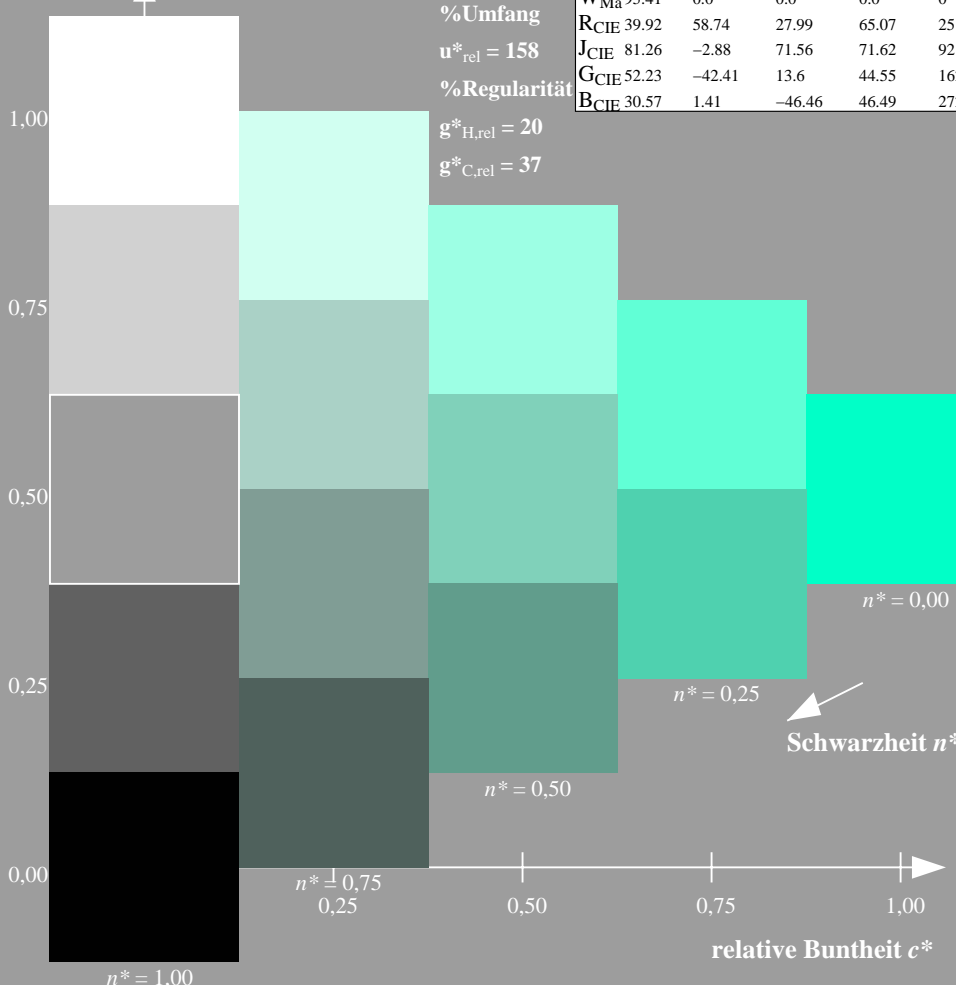


TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

94hnliche ISO-Prüfvorlagen: <http://www.ps.bam.de/24705T>, <http://www.ps.bam.de/9241>  
 Technische Information: <http://www.ps.bam.de/33872> Version 2.1, io=1,1, CIELAB

TUB-Registrierung: 20110801-OG82/OG82L0NA.TXT /.PS TUB-Material: Code=rhata  
 Anwendung für Ausgabe von Displays: Monitor- oder Dataprojektor-System



OG820-7N-134-2: 5-stufige Reihen für konstanten CIELAB Buntton 136/360 = 0.378 (links)

16-stufige Reihen für konstanten CIELAB Buntton 136/360 = 0.378 (rechts)

OG82: Prüfvorlage 1 nach DIN 33872-2, Buntton L; 1MR, DEH  
 Unterscheidbarkeit von 5- und 16-stufigen Farbreihen

Eingabe:  $rgb (-> rgb^*_{de})$   $setrgbcolor$   
 Ausgabe 134-2:  $g_p=0.7$ ;  $g_N=1.0$

Eingabe: Farbmetrisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Buntton  $h^* = lab^*h = 196/360 = 0.545$

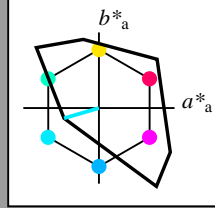
$lab^*tch$  und  $lab^*nch$

D65: Buntton C

LCH\*Ma: 87 48 196

olv\*Ma: 0.0 1.0 1.0

Dreiecks-Helligkeit  $t^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

%Regularität

$g^*_{H,rel} = 20$

$g^*_{C,rel} = 37$

Ausgabe: Farbmetrisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Buntton  $h^* = lab^*h = 196/360 = 0.545$

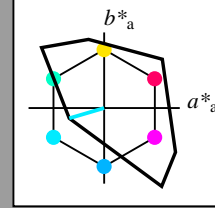
$lab^*tch$  und  $lab^*nch$

D65: Buntton C

LCH\*Ma: 87 48 196

olv\*Ma: 0.0 1.0 1.0

Dreiecks-Helligkeit  $t^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

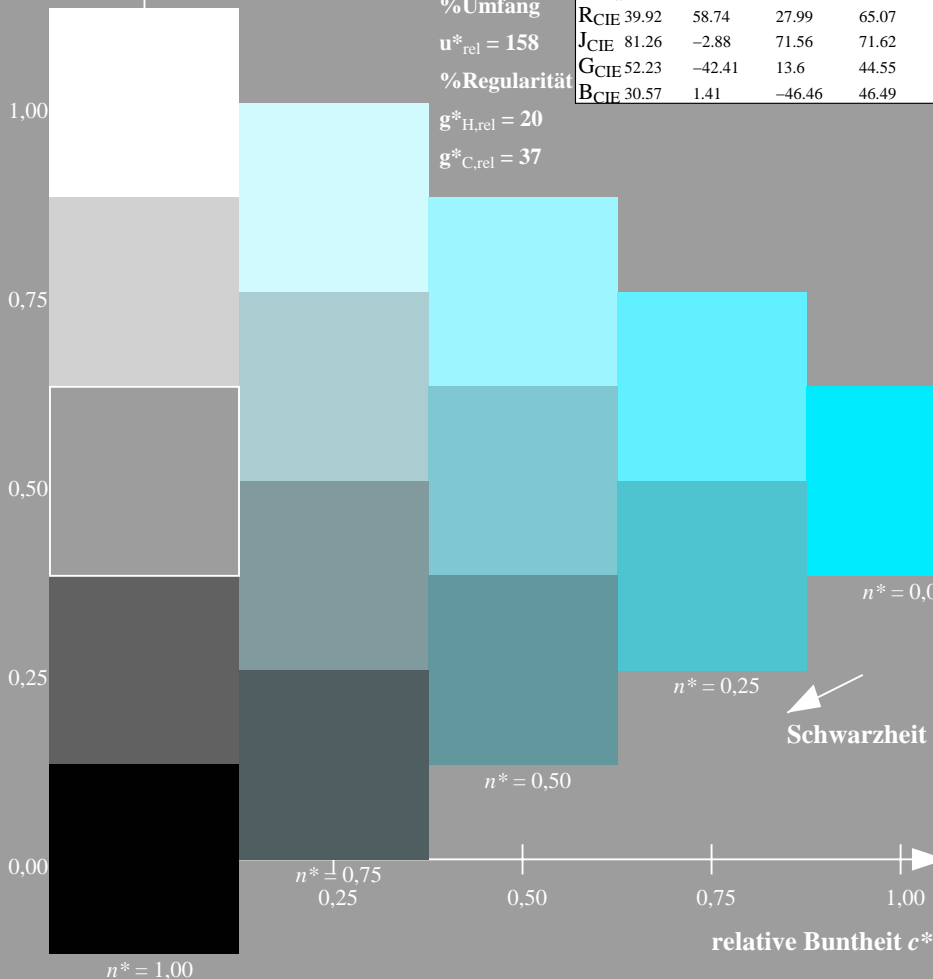
%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

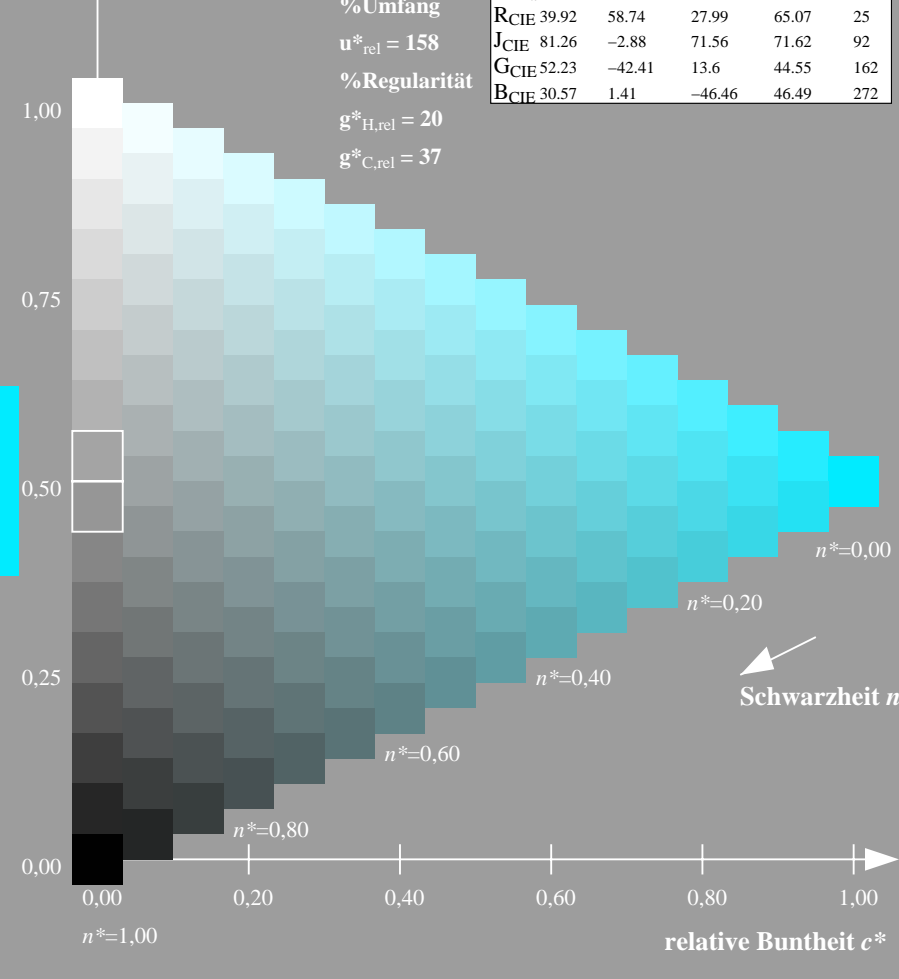
%Regularität

$g^*_{H,rel} = 20$

$g^*_{C,rel} = 37$



OG820-7N-134-3: 5-stufige Reihen für konstanten CIELAB Buntton 196/360 = 0.545 (links)



16-stufige Reihen für konstanten CIELAB Buntton 196/360 = 0.545 (rechts)

OG82: Prüfvorlage 1 nach DIN 33872-2, Buntton C; 1MR, DEH Eingabe:  $rgb (-> rgb^*_{de}) setrgbcolor$   
 Unterscheidbarkeit von 5- und 16-stufigen Farbreihen Ausgabe 134-3:  $g_p=0.7; g_N=1.0$

94hnliche ISO-Prüfvorlagen: <http://www.ps.bam.de/24705T>, <http://www.ps.bam.de/9241>  
 Technische Information: <http://www.ps.bam.de/33872> Version 2.1, io=1,1, CIELAB

TUB-Registrierung: 20110801-OG82/OG82L0NA.TXT /.PS TUB-Material: Code=rhata  
 Anwendung für Ausgabe von Displays: Monitor- oder Datenprojektor-System

Eingabe: Farbmétrisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Buntton  $h^* = lab^*h = 306/360 = 0.851$

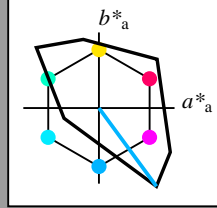
$lab^*tch$  und  $lab^*nch$

D65: Buntton V

LCH\*Ma: 30 129 306

olv\*Ma: 0.0 0.0 1.0

Dreiecks-Helligkeit  $t^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

Ausgabe: Farbmétrisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Buntton  $h^* = lab^*h = 306/360 = 0.851$

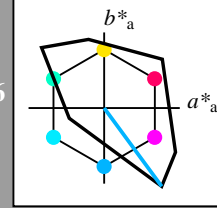
$lab^*tch$  und  $lab^*nch$

D65: Buntton V

LCH\*Ma: 30 129 306

olv\*Ma: 0.0 0.0 1.0

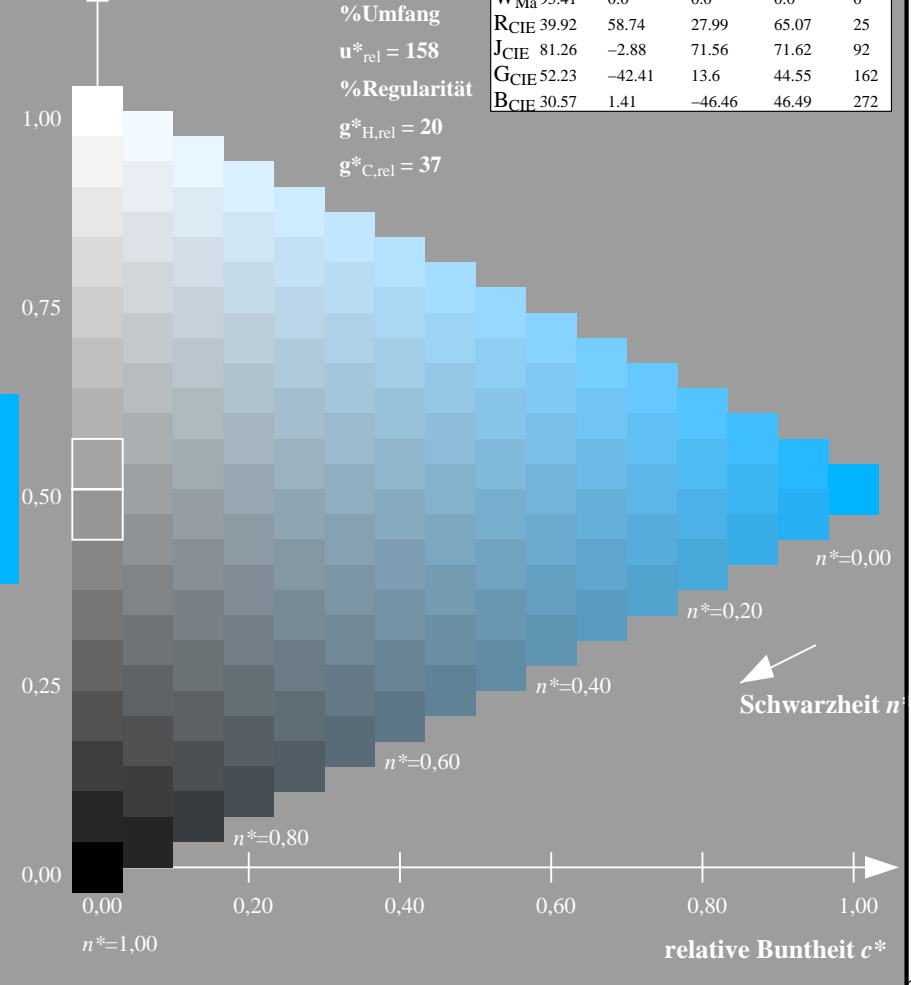
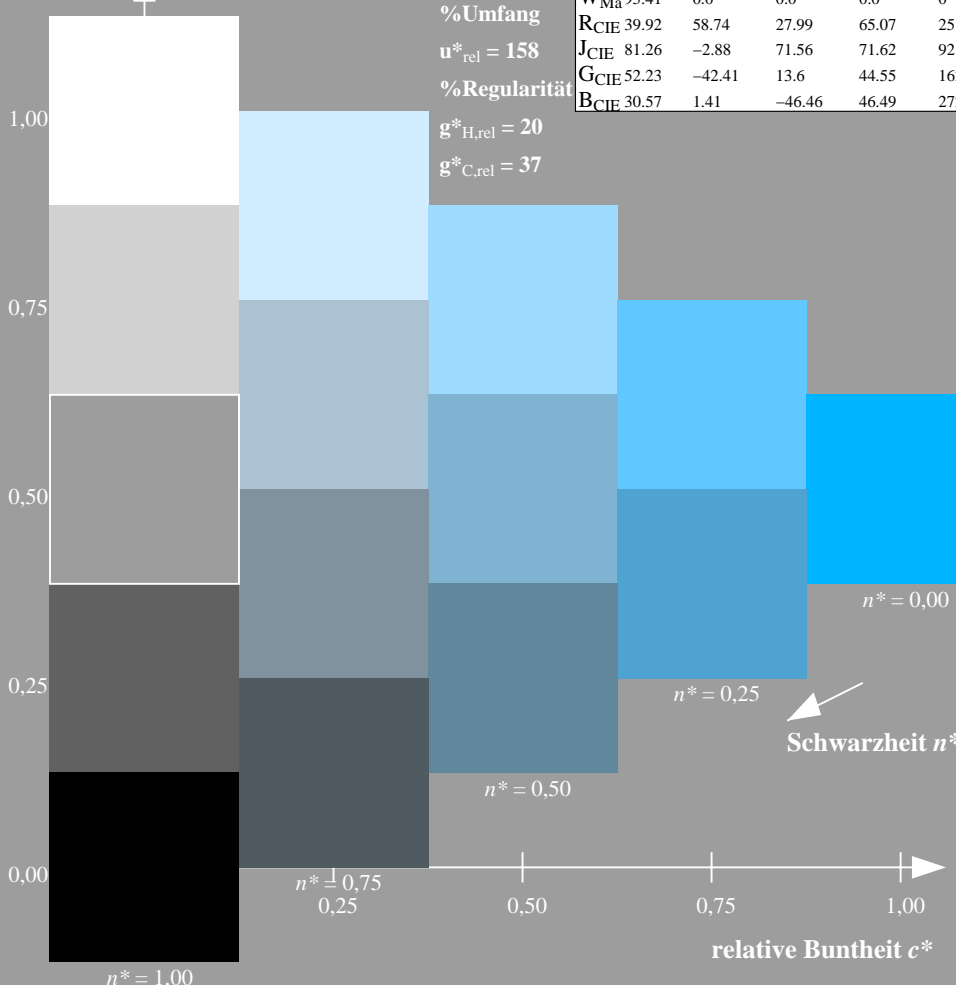
Dreiecks-Helligkeit  $t^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

Technische Information: <http://www.ps.bam.de/24705T>, <http://www.ps.bam.de/9241>  
<http://www.ps.bam.de/33872> Version 2.1, io=1,1, CIELAB



OG820-7N-134-4: 5-stufige Reihen für konstanten CIELAB Buntton 306/360 = 0.851 (links)

16-stufige Reihen für konstanten CIELAB Buntton 306/360 = 0.851 (rechts)

OG82: Prüfvorlage 1 nach DIN 33872-2, Buntton V; 1MR, DEH Eingabe:  $rgb \rightarrow rgb^*_{de}$   $setrgbcolor$   
 Unterscheidbarkeit von 5- und 16-stufigen Farbreihen Ausgabe 134-4:  $g_p=0.7$ ;  $g_N=1.0$

TUB-Registrierung: 20110801-OG82/OG82L0NA.TXT /.PS TUB-Material: Code=rhata  
 Anwendung für Ausgabe von Displays: Monitor- oder Dataprojektor-System

Eingabe: Farbmatisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Buntton  $h^* = lab^*h = 328/360 = 0.912$

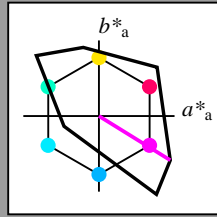
$lab^*tch$  und  $lab^*nch$

D65: Buntton M

LCH\*Ma: 57 111 328

olv\*Ma: 1.0 0.0 1.0

Dreiecks-Helligkeit  $t^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

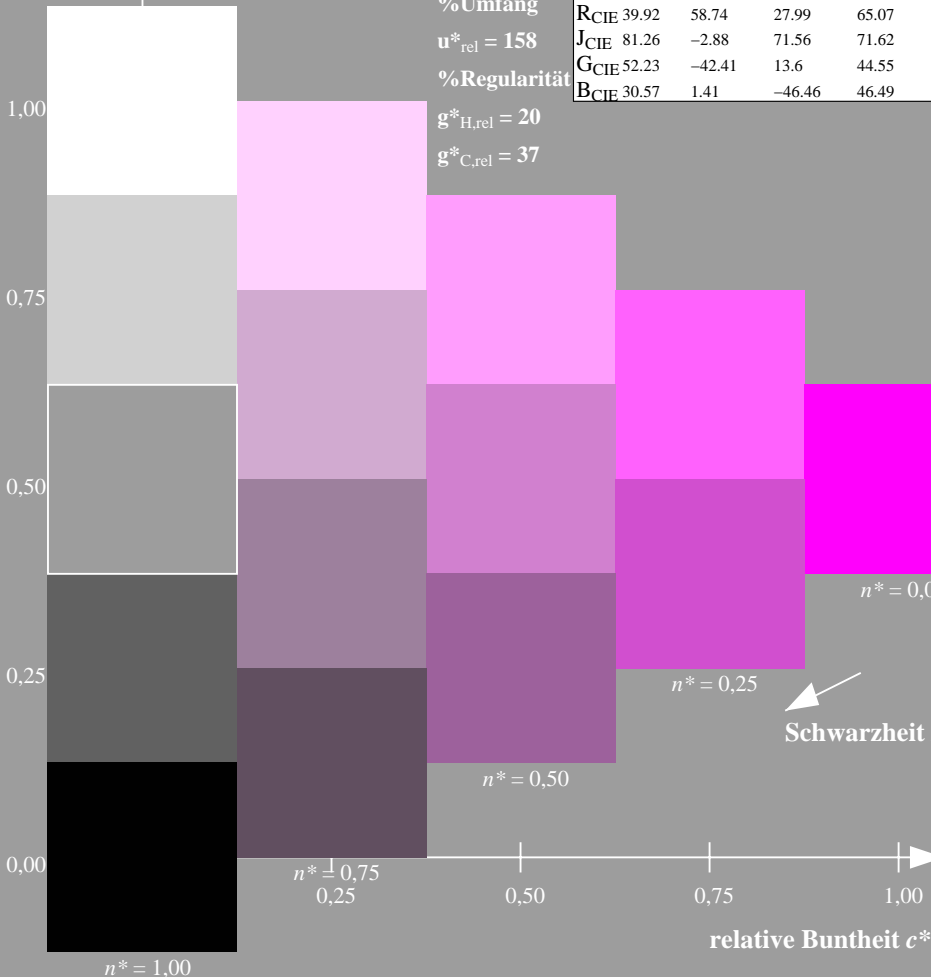
%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

%Regularität

$g^*_{H,rel} = 20$

$g^*_{C,rel} = 37$



OG820-7N-134-5: 5-stufige Reihen für konstanten CIELAB Buntton 328/360 = 0.912 (links)

Ausgabe: Farbmatisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Buntton  $h^* = lab^*h = 328/360 = 0.912$

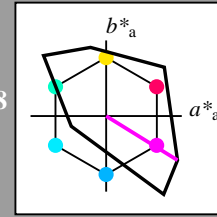
$lab^*tch$  und  $lab^*nch$

D65: Buntton M

LCH\*Ma: 57 111 328

olv\*Ma: 1.0 0.0 1.0

Dreiecks-Helligkeit  $t^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

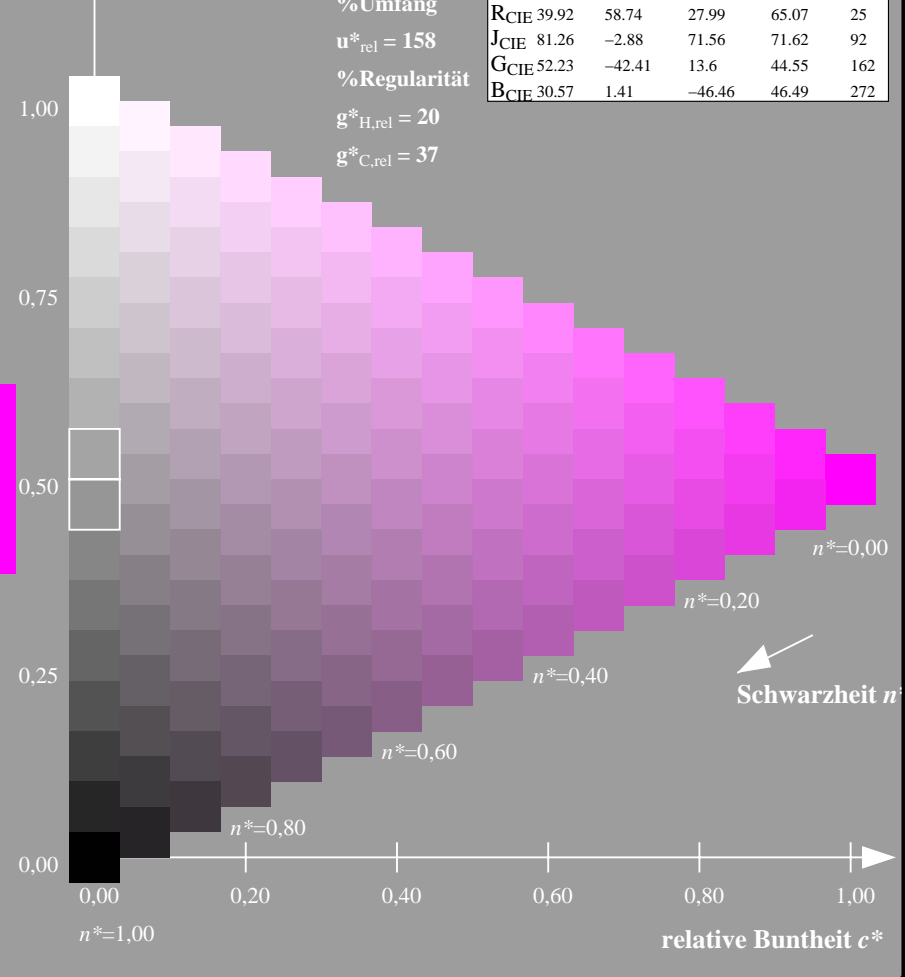
%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

%Regularität

$g^*_{H,rel} = 20$

$g^*_{C,rel} = 37$



16-stufige Reihen für konstanten CIELAB Buntton 328/360 = 0.912 (rechts)

OG82: Prüfvorlage 1 nach DIN 33872-2, Buntton M; 1MR, DEH Eingabe:  $rgb (-> rgb^*_{de})$   $setrgbcolor$   
 Unterscheidbarkeit von 5- und 16-stufigen Farbreihen Ausgabe 134-5:  $g_p=0.7$ ;  $g_N=1.0$

94hnliche ISO-Prüfvorlagen: <http://www.ps.bam.de/24705T>, <http://www.ps.bam.de/9241>  
 Technische Information: <http://www.ps.bam.de/33872> Version 2.1, io=1,1, CIELAB

TUB-Registrierung: 20110801-OG82/OG82L0NA.TXT /.PS TUB-Material: Code=rhata  
 Anwendung für Ausgabe von Displays: Monitor- oder Datenprojektor-System

Eingabe: Farbmetrisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Buntton  $h^* = lab^*h = 25/360 = 0.071$

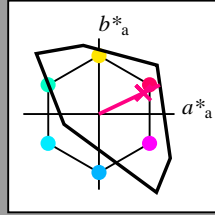
$lab^*tch$  und  $lab^*nch$

D65: Buntton R

LCH\*Ma: 52 89 25

olv\*Ma: 1.0 0.0 0.21

Dreiecks-Helligkeit  $t^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

%Regularität

$g^*_{H,rel} = 20$

$g^*_{C,rel} = 37$

Ausgabe: Farbmetrisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Buntton  $h^* = lab^*h = 25/360 = 0.071$

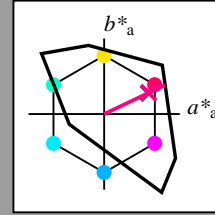
$lab^*tch$  und  $lab^*nch$

D65: Buntton R

LCH\*Ma: 52 89 25

olv\*Ma: 1.0 0.0 0.21

Dreiecks-Helligkeit  $t^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

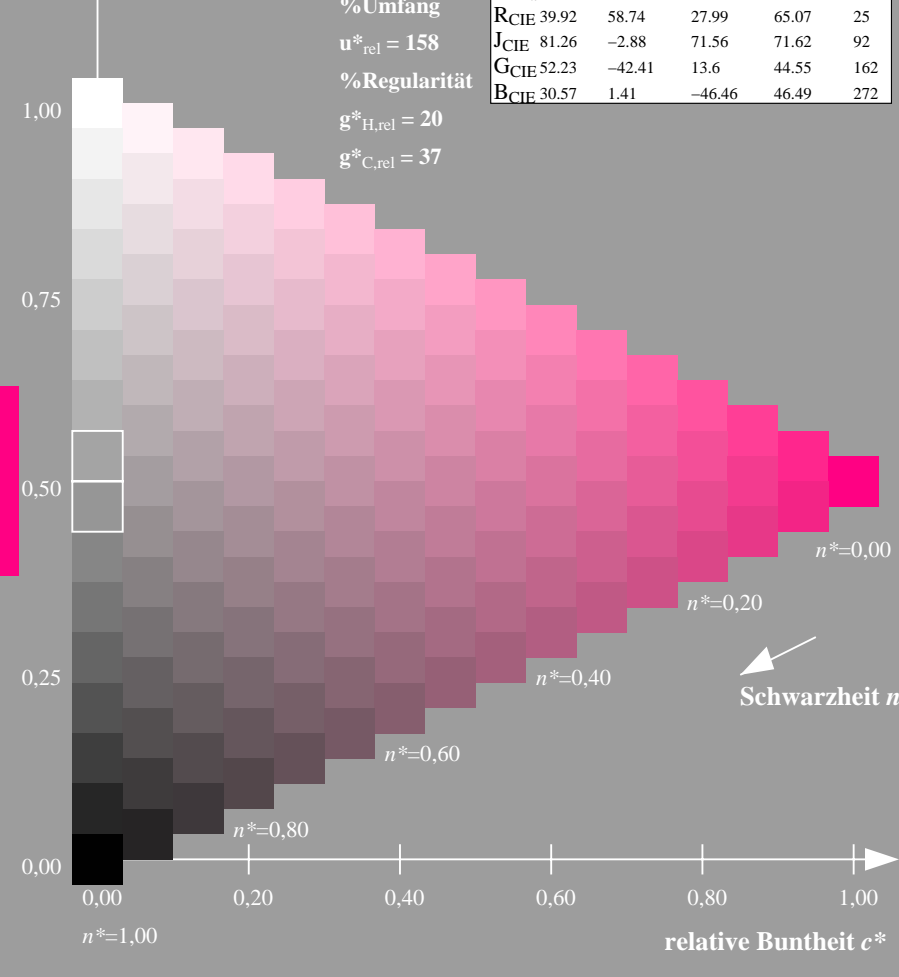
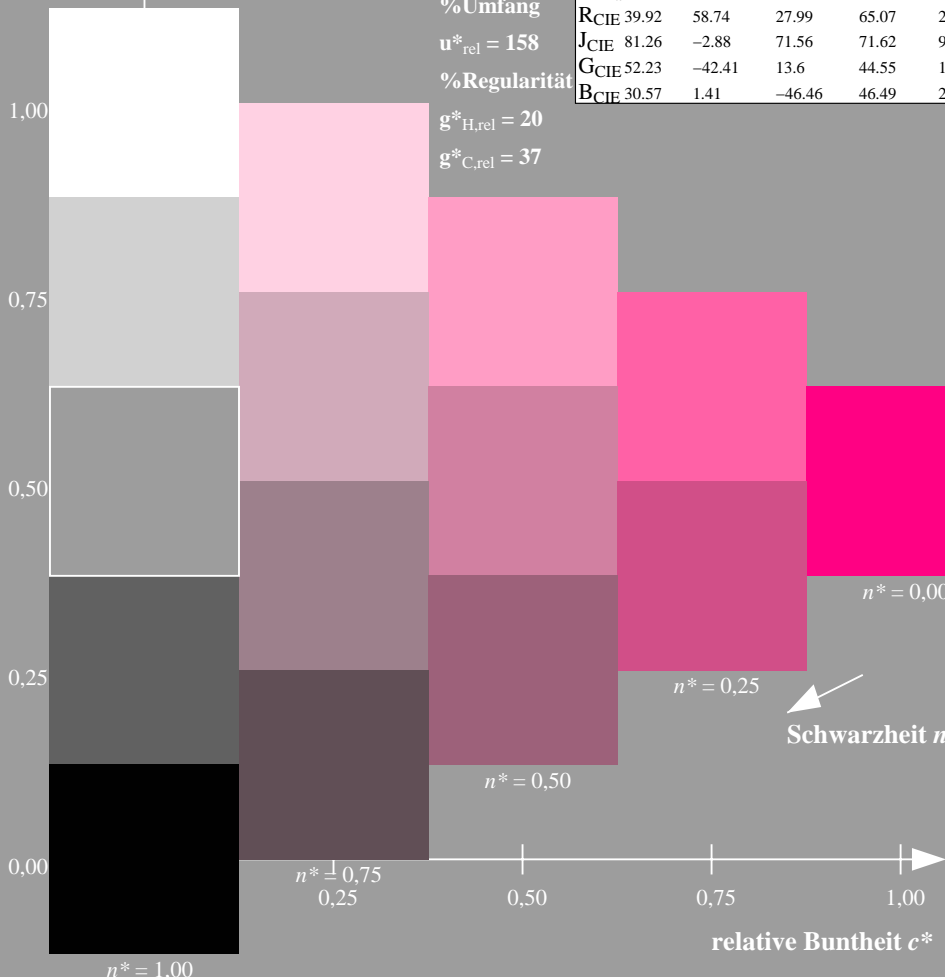
%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

%Regularität

$g^*_{H,rel} = 20$

$g^*_{C,rel} = 37$



OG820-7N-134-6: 5-stufige Reihen für konstanten CIELAB Buntton 25/360 = 0.071 (links)

16-stufige Reihen für konstanten CIELAB Buntton 25/360 = 0.071 (rechts)

OG82: Prüfvorlage 1 nach DIN 33872-2, Buntton R; 1MR, DEEHEingabe:  $rgb(->rgb^*_{dee}) setrgbcold$   
 Unterscheidbarkeit von 5- und 16-stufigen Farbreihen  
 Ausgabe 134-6:  $g_p=0.7; g_N=1.0$

94hnliche ISO-Prüfvorlagen: <http://www.ps.bam.de/24705T>, <http://www.ps.bam.de/9241>  
 Technische Information: <http://www.ps.bam.de/33872> Version 2.1, io=1,1, CIELAB

TUB-Registrierung: 20110801-OG82/OG82L0NA.TXT /.PS TUB-Material: Code=rhata  
 Anwendung für Ausgabe von Displays: Monitor- oder Dataprojektor-System

Eingabe: Farbmetrisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Buntton  $h^* = lab^*h = 92/360 = 0.256$

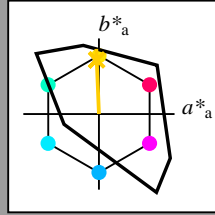
$lab^*tch$  und  $lab^*nch$

D65: Buntton J

LCH\*Ma: 85 86 92

olv\*Ma: 1.0 0.82 0.0

Dreiecks-Helligkeit  $t^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

%Regularität

$g^*_{H,rel} = 20$

$g^*_{C,rel} = 37$

Ausgabe: Farbmetrisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Buntton  $h^* = lab^*h = 92/360 = 0.256$

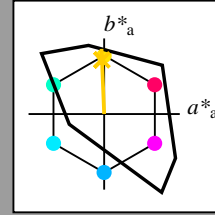
$lab^*tch$  und  $lab^*nch$

D65: Buntton J

LCH\*Ma: 85 86 92

olv\*Ma: 1.0 0.82 0.0

Dreiecks-Helligkeit  $t^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

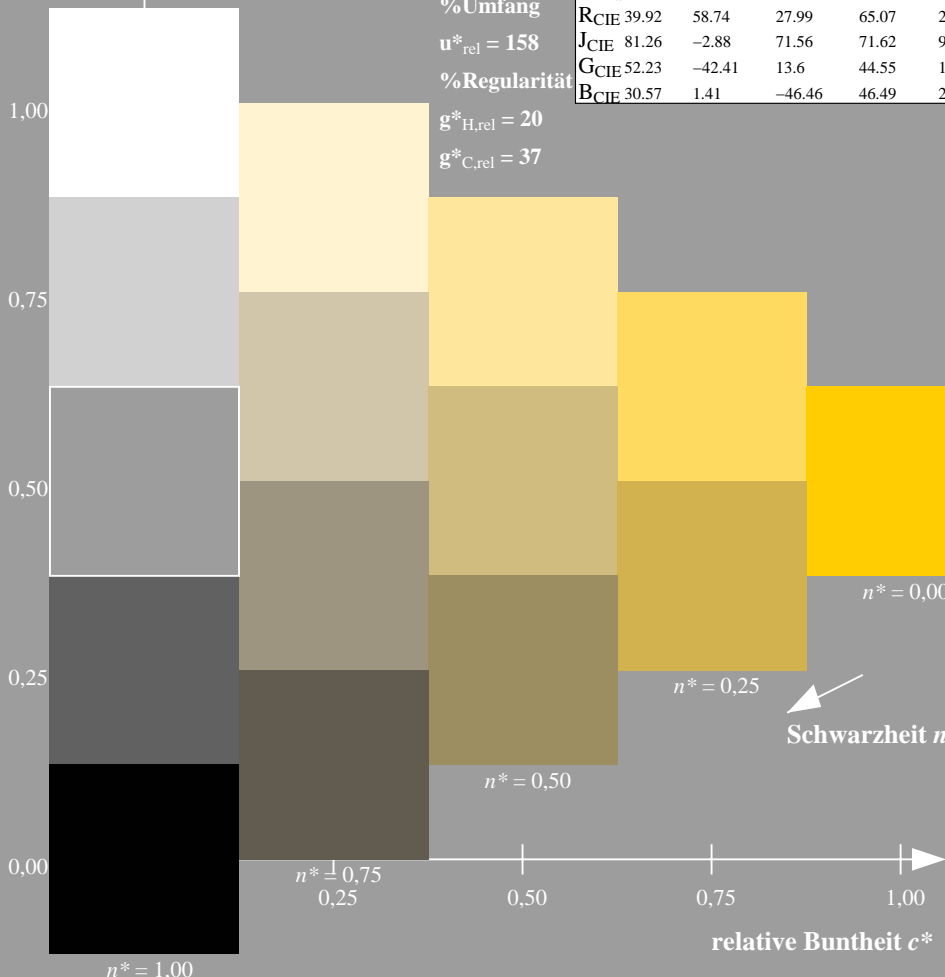
%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

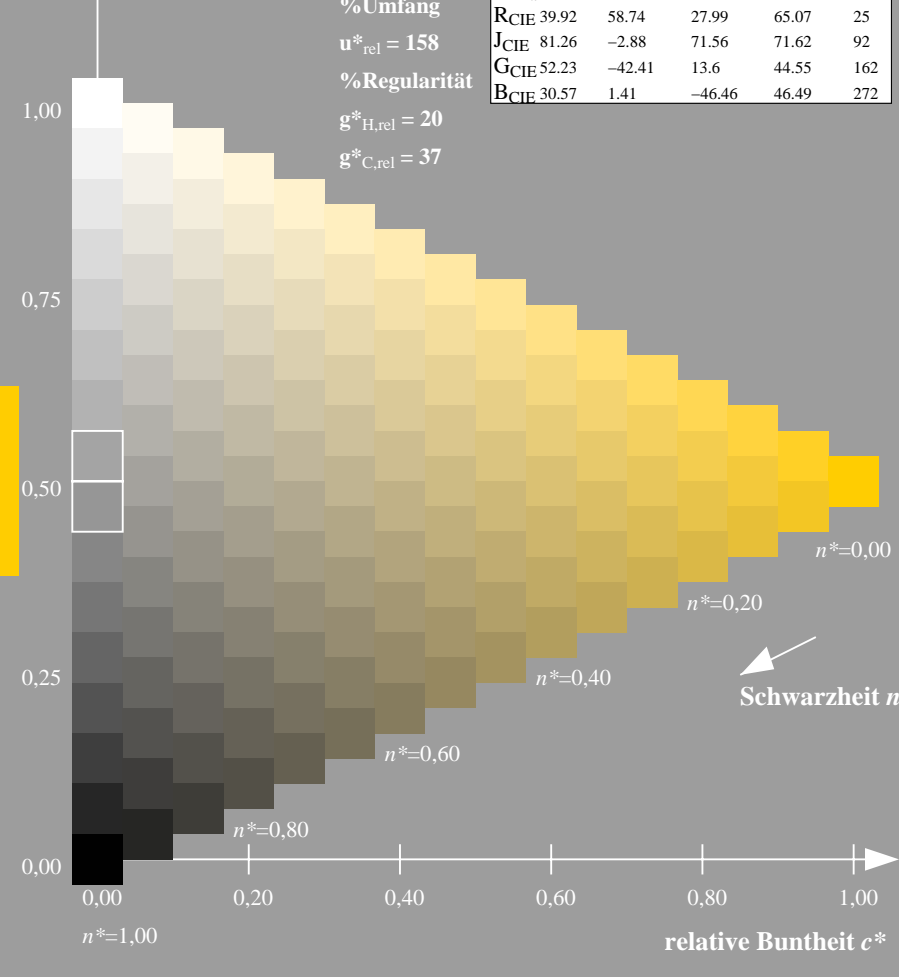
%Regularität

$g^*_{H,rel} = 20$

$g^*_{C,rel} = 37$



OG820-7N-134-7: 5-stufige Reihen für konstanten CIELAB Buntton 92/360 = 0.256 (links)



16-stufige Reihen für konstanten CIELAB Buntton 92/360 = 0.256 (rechts)

OG82: Prüfvorlage 1 nach DIN 33872-2, Buntton J; 1MR, DEEH Eingabe:  $rgb (-> rgb^*_{dee}) setrgbcold$   
 Unterscheidbarkeit von 5- und 16-stufigen Farbreihen Ausgabe 134-7:  $g_p=0.7; g_N=1.0$

94hnliche ISO-Prüfvorlagen: <http://www.ps.bam.de/24705T>, <http://www.ps.bam.de/9241>  
 Technische Information: <http://www.ps.bam.de/33872> Version 2.1, io=1,1, CIELAB

TUB-Registrierung: 20110801-OG82/OG82L0NA.TXT /.PS TUB-Material: Code=rhata  
 Anwendung für Ausgabe von Displays: Monitor- oder Datenprojektor-System



Eingabe: Farbmetrisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Buntton  $h^* = lab^*h = 162/360 = 0.451$

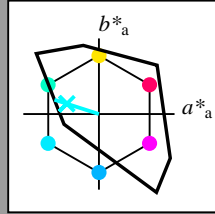
$lab^*tch$  und  $lab^*nch$

D65: Buntton G

LCH\*Ma: 86 62 162

olv\*Ma: 0.0 1.0 0.65

Dreiecks-Helligkeit  $t^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

%Regularität

$g^*_{H,rel} = 20$

$g^*_{C,rel} = 37$

Ausgabe: Farbmetrisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Buntton  $h^* = lab^*h = 162/360 = 0.451$

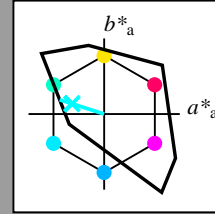
$lab^*tch$  und  $lab^*nch$

D65: Buntton G

LCH\*Ma: 86 62 162

olv\*Ma: 0.0 1.0 0.65

Dreiecks-Helligkeit  $t^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

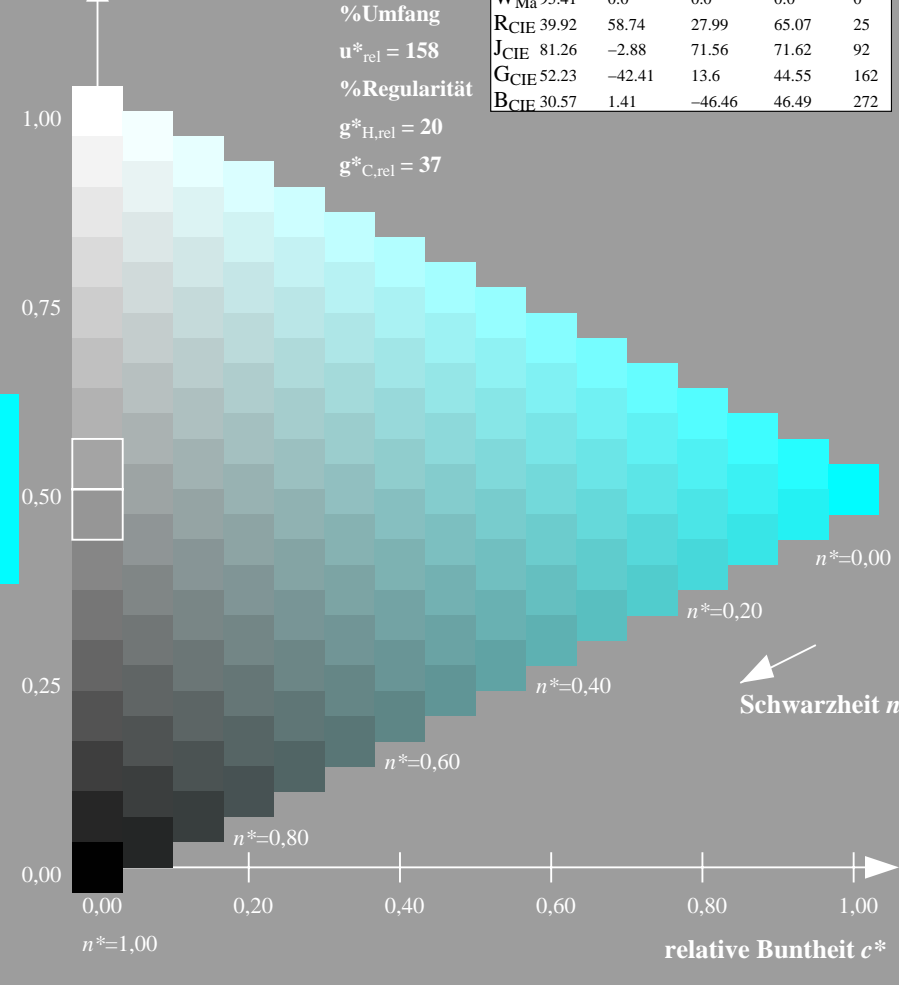
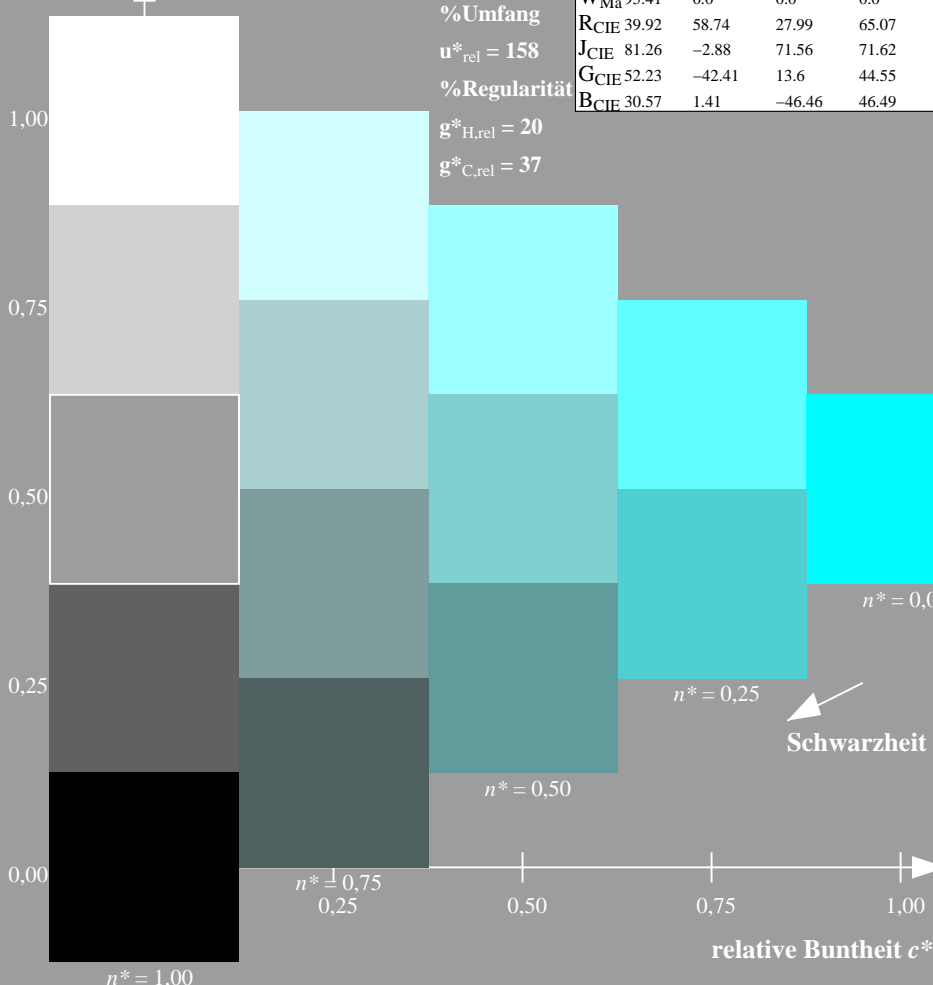
%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

%Regularität

$g^*_{H,rel} = 20$

$g^*_{C,rel} = 37$



OG820-7N-134-8: 5-stufige Reihen für konstanten CIELAB Buntton 162/360 = 0.451 (links)

16-stufige Reihen für konstanten CIELAB Buntton 162/360 = 0.451 (rechts)

OG82: Prüfvorlage 1 nach DIN 33872-2, Buntton G; 1MR, DEEHEingabe:  $rgb (-> rgb^*_{dee}) setrgbcold$   
 Unterscheidbarkeit von 5- und 16-stufigen Farbreihen  
 Ausgabe 134-8:  $g_p=0.7; g_N=1.0$

94hnliche ISO-Prüfvorlagen: <http://www.ps.bam.de/24705T>, <http://www.ps.bam.de/9241>  
 Technische Information: <http://www.ps.bam.de/33872> Version 2.1, io=1,1, CIELAB

TUB-Registrierung: 20110801-OG82/OG82L0NA.TXT /.PS TUB-Material: Code=rhata  
 Anwendung für Ausgabe von Displays: Monitor- oder Dataprojektor-System

Eingabe: Farbmatisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Buntton  $h^* = lab^*h = 272/360 = 0.755$

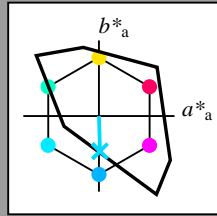
$lab^*tch$  und  $lab^*nch$

D65: Buntton B

LCH\*Ma: 65 49 272

olv\*Ma: 0.0 0.61 1.0

Dreiecks-Helligkeit  $t^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

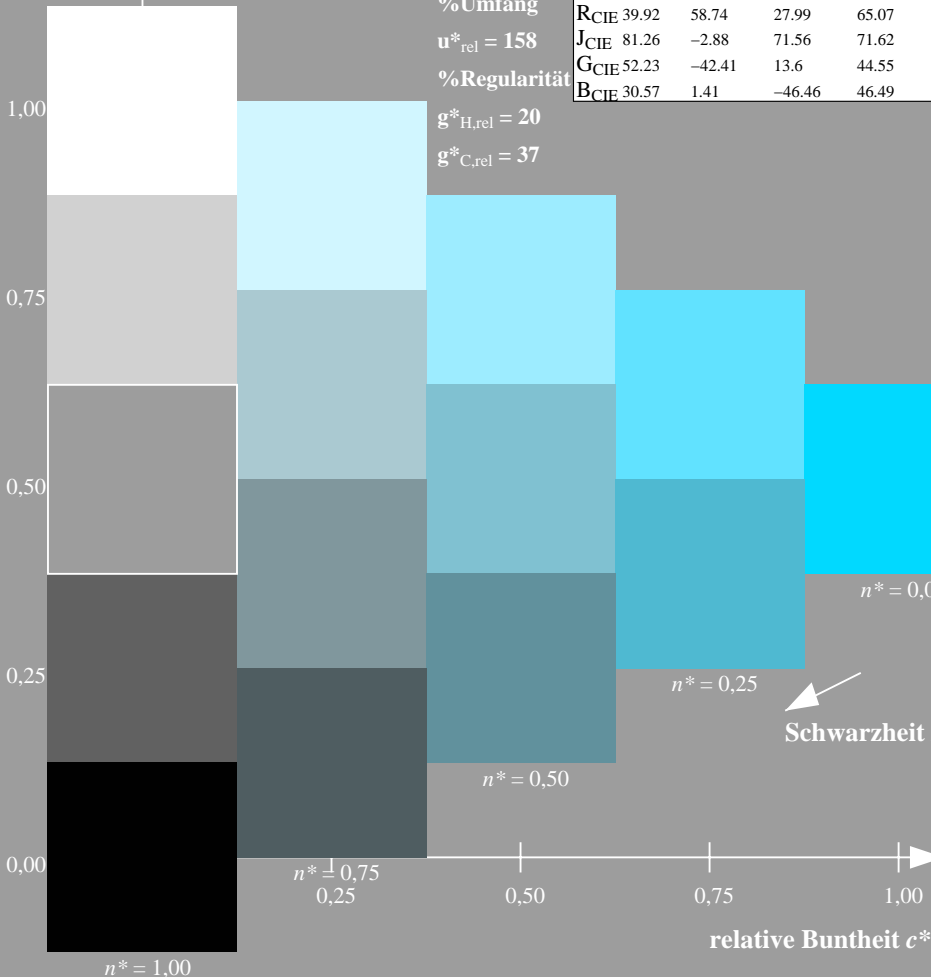
%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

%Regularität

$g^*_{H,rel} = 20$

$g^*_{C,rel} = 37$



Ausgabe: Farbmatisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Buntton  $h^* = lab^*h = 272/360 = 0.755$

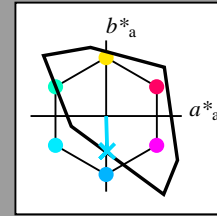
$lab^*tch$  und  $lab^*nch$

D65: Buntton B

LCH\*Ma: 65 49 272

olv\*Ma: 0.0 0.61 1.0

Dreiecks-Helligkeit  $t^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

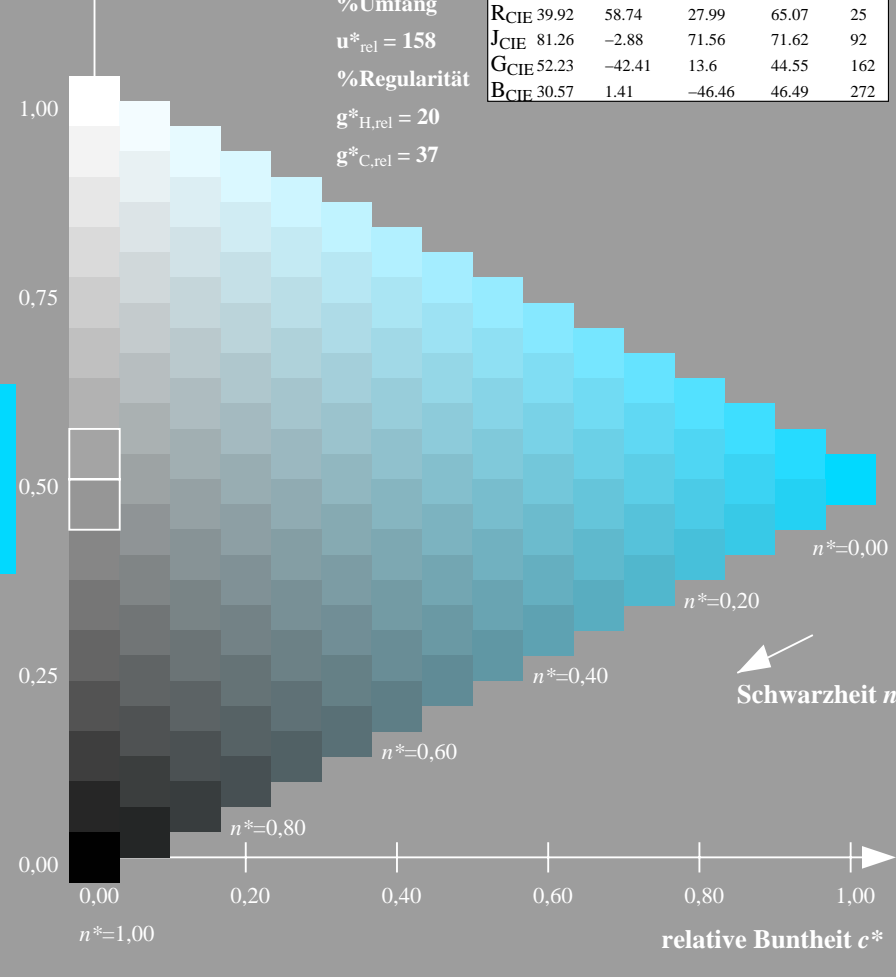
%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

%Regularität

$g^*_{H,rel} = 20$

$g^*_{C,rel} = 37$



OG820-7N-134-9: 5-stufige Reihen für konstanten CIELAB Buntton 272/360 = 0.755 (links)

16-stufige Reihen für konstanten CIELAB Buntton 272/360 = 0.755 (rechts)

OG82: Prüfvorlage 1 nach DIN 33872-2, Buntton B; 1MR, DEEHEingabe:  $rgb(->rgb^*_{dee}) setrgbcold$   
 Unterscheidbarkeit von 5- und 16-stufigen Farbreihen  
 Ausgabe 134-9:  $g_p=0.7; g_N=1.0$

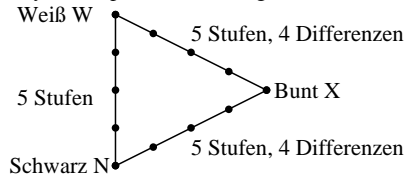
94hnliche ISO-Prüfvorlagen: <http://www.ps.bam.de/24705T>, <http://www.ps.bam.de/9241>  
 Technische Information: <http://www.ps.bam.de/33872> Version 2.1, io=1,1, CIELAB

TUB-Registrierung: 20110801-OG82/OG82L0NA.TXT /.PS TUB-Material: Code=rhata  
 Anwendung für Ausgabe von Displays: Monitor- oder Datenprojektor-System

94thnliche ISO-Prüfvorlagen: <http://www.ps.bam.de/24705T>, <http://www.ps.bam.de/9241>  
Technische Information: <http://www.ps.bam.de/33872> Version 2.1, io=1,1, CIELAB

### Unterscheidbarkeit von 5-stufigen Farbreihen (Ja/Nein-Entscheidung)

Layoutbeispiel: drei 5-stufige Farbreihen



Es gibt drei Grundfarben auf jeder Seite:  
Schwarz N, Weiß W und Bunt X.  
Zehn Seiten enthalten 10 Bunttonebenen  
X = OYLCVM und RJGB.  
Es gibt maximal 12 unterscheidbare Stufen.

Alle Stufen der drei Serien N-W, W-X und X-N sollen unterscheidbar sein auf **allen** Seiten.  
**Sind die drei 5-stufigen Reihen auf allen Seiten unterscheidbar? unterstreiche: Ja/Nein**

Nur im Fall von Nein: Sind die drei 5-stufigen Reihen auf Seite x von 10 Seiten unterscheidbar?  
Unterstreiche Ja/Nein und gib im Fall von Nein die Anzahl unterscheidbarer Stufen an  
Seite 1: Ja/Nein, wenn Nein ../12 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von O = Orangerot  
Seite 2: Ja/Nein, wenn Nein ../12 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von Y = Gelb  
Seite 3: Ja/Nein, wenn Nein ../12 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von L = Laubgrün  
Seite 4: Ja/Nein, wenn Nein ../12 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von C = Cyanblau  
Seite 5: Ja/Nein, wenn Nein ../12 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von V = Violettblau  
Seite 6: Ja/Nein, wenn Nein ../12 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von M = Magentarot  
Seite 7: Ja/Nein, wenn Nein ../12 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von R = Elementarrot  
Seite 8: Ja/Nein, wenn Nein ../12 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von J = Elementargelb  
Seite 9: Ja/Nein, wenn Nein ../12 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von G = Elementargrün  
Seite 10: Ja/Nein, wenn Nein ../12 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von B = Elementarblau  
Summe: ../10 Ja-Seiten und ../120 Stufendifferenzen unterscheidbar

Teil 1 OG820-3N-134-10

### Dokumentation von Dateiformat, Hard- und Software für diese Prüfung:

**PDF-Datei:** <http://130.149.60.45/farbmetrik/OG82/OG82L0NP.PDF> **unterstreiche Ja/Nein**

**PS-Datei:** <http://130.149.60.45/farbmetrik/OG82/OG82L0NA.PS> **oder unterstreiche Ja/Nein**

#### benutztes Rechner-Betriebssystem:

nur eines von Windows/Mac/Unix/anderes und Version:.....

#### Die Beurteilung ist für die Geräteausgabe: **unterstreiche Monitor/Datenprojektor/Drucker**

Geräte-Modell, -Treiber und -Version:.....

#### Geräteausgabe mit PDF/PS-Datei: **unterstreiche PDF-/PS-Datei**

##### Für Geräteausgabe mit PDF-Datei OG82L0NP.PDF:

- entweder PDF-Dateitransfer "download, copy" nach PDF-Gerät.....
- oder mit Rechnersystem-Interpretation durch "Display-PDF":.....
- oder mit Software, z. B. Adobe-Reader/-Acrobat und Version:.....
- oder mit Software, z. B. Ghostscript und Version:.....

##### Für Geräteausgabe mit PS-Datei OG82L0NA.PS:

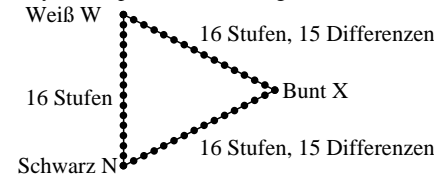
- entweder PS-Dateitransfer "download, copy" nach PS-Gerät.....
- oder mit Rechnersystem-Interpretation durch "Display-PS":.....
- oder mit Software, z. B. Ghostscript und Version:.....
- oder mit Software, z. B. Mac-Yap und Version:.....

Spezielle Anmerkungen:  
.....  
.....

Teil 3 OG820-7N-134-10

### Unterscheidbarkeit von 16-stufigen Farbreihen (Ja/Nein-Entscheidung)

Layoutbeispiel: drei 16-stufige Farbreihen



Es gibt drei Grundfarben auf jeder Seite:  
Schwarz N, Weiß W und Bunt X.  
Zehn Seiten enthalten 10 Bunttonebenen  
X = OYLCVM und RJGB.  
Es gibt maximal 45 unterscheidbare Stufen.

Alle Stufen der drei Serien N-W, W-X und X-N sollen unterscheidbar sein auf **allen** Seiten.  
**Sind die drei 16-stufigen Reihen auf allen Seiten unterscheidbar? unterstreiche: Ja/Nein**

Nur im Fall von Nein: Sind die drei 16-stufigen Reihen auf Seite x von 10 Seiten unterscheidbar?  
Unterstreiche Ja/Nein und gib im Fall von Nein die Anzahl unterscheidbarer Stufen an  
Seite 1: Ja/Nein, wenn Nein ../45 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von O = Orangerot  
Seite 2: Ja/Nein, wenn Nein ../45 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von Y = Gelb  
Seite 3: Ja/Nein, wenn Nein ../45 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von L = Laubgrün  
Seite 4: Ja/Nein, wenn Nein ../45 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von C = Cyanblau  
Seite 5: Ja/Nein, wenn Nein ../45 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von V = Violettblau  
Seite 6: Ja/Nein, wenn Nein ../45 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von M = Magentarot  
Seite 7: Ja/Nein, wenn Nein ../45 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von R = Elementarrot  
Seite 8: Ja/Nein, wenn Nein ../45 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von J = Elementargelb  
Seite 9: Ja/Nein, wenn Nein ../45 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von G = Elementargrün  
Seite 10: Ja/Nein, wenn Nein ../45 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von B = Elementarblau  
Summe: ../10 Ja-Seiten und ../450 Stufendifferenzen unterscheidbar

Teil 2 OG821-3N-134-10

### Dokumentation der Beurteiler-Farbseigenschaften für diese Prüfung:

Der Beurteiler hat **normales** Farbsehen nach einer Prüfung:  
entweder nach DIN 6160:1996 mit Anomaloskop nach *Nagel*  
oder mit Farbpunkt-Prüftafeln nach *Ishihara*  
oder mit, bitte nennen:.....

**unterstreiche Ja/Nein**  
**unterstreiche Ja/unbekannt**  
**unterstreiche Ja/unbekannt**  
**unterstreiche Ja/unbekannt**

#### Für visuelle Bewertung der Display(Monitor, Daten-Projektor)-Ausgabe

Büro-Arbeitsplatz-Beleuchtung ist Tageslicht (bedeckter/Nordhimmel)

**PDF-Datei:** <http://130.149.60.45/farbmetrik/OG82/OG82F1P2.PDF>

**PS-Datei:** <http://130.149.60.45/farbmetrik/OG82/OG82F1P2.PS>

**Bild A7-134-2: Kontrastbereich:** (>F:0) (F:0) (E:0) (D:0) (C:0) (A:0) (9:0) (7:0) (5:0) (3:0) (<3:0)

vergleiche Normdruckausgabe nach ISO/IEC 15775 mit Bereich F:0

*Anmerkung: Bei Tageslichtbürobeleuchtung ist der Kontrastbereich oft:*

*am Display zwischen: >F:0 und E:0 (Monitor), D:0 und 3:0 (Datenprojektor)*

**unterstreiche Ja/Nein**  
**unterstreiche Ja/Nein**  
**unterstreiche Ja/Nein**  
**unterstreiche Bereich**

#### Nur für optionale farbmimetrische Kennzeichnung mit PDF/PS-Dateiausgabe

**PDF-Datei:** <http://130.149.60.45/farbmetrik/OG82/OG82F1P2.PDF>

**Bild A7-134-2**

**unterstreiche Ja/Nein**

**PS-Datei:** <http://130.149.60.45/farbmetrik/OG82/OG82F1P2.PS>

**Bild A7-134-2**

**oder unterstreiche Ja/Nein**

#### Farbmessung und Kennzeichnung für:

CIE-Normlichtart D65, CIE-2-Grad-Beobachter, CIE-45/0-Geometrie

Wenn Nein, bitte andere Parameter nennen: .....

**unterstreiche Ja/Nein**

#### Farbmimetrische Kennzeichnung mit PS-Datei für Farben der Spalten A bis T

Ersatz der CIELAB-Daten in Datei [www.ps.bam.de/Dg17/10L/L17g00NP.PS](http://www.ps.bam.de/Dg17/10L/L17g00NP.PS) und Transfer

der PS-Datei L17g00NP.PS in PDF-Datei L17g00NP.PDF

Wenn Nein, bitte andere Methode beschreiben: .....

**unterstreiche Ja/Nein**

Teil 4 OG821-7N-134-10

94hnliche ISO-Prüfvorlagen: <http://www.ps.bam.de/24705T>, <http://www.ps.bam.de/9241>  
 Technische Information: <http://www.ps.bam.de/33872> Version 2.1, io=1,1, CIELAB

TUB-Registrierung: 20110801-OG82/OG82L0NA.TXT /.PS  
 Anwendung für Ausgabe von Displays: Monitor- oder Datenprojektor-System  
 TUB-Material: Code=rh4ta

i	LAB*ref	l*out	LAB*out	LAB*out/c-ref	$\Delta E^*$	Start-Ausgabe S1
1	26.85	0.0	0.0	26.85	0.0	0.0
2	31.42	0.0	0.0	41.05	0.0	9.63
3	35.99	0.0	0.0	48.1	0.0	12.11
4	40.56	0.0	0.0	53.75	0.0	13.18
5	45.13	0.0	0.0	58.64	0.0	13.51
6	49.7	0.0	0.0	63.05	0.0	13.34
7	54.27	0.0	0.0	67.09	0.0	12.82
8	58.84	0.0	0.0	70.87	0.0	12.02
9	63.41	0.0	0.0	74.42	0.0	11.01
10	67.99	0.0	0.0	77.79	0.0	9.81
11	72.56	0.0	0.0	81.01	0.0	8.46
12	77.13	0.0	0.0	84.1	0.0	6.97
13	81.7	0.0	0.0	87.07	0.0	5.37
14	86.27	0.0	0.0	89.94	0.0	3.67
15	90.84	0.0	0.0	92.71	0.0	1.88
16	95.41	0.0	0.0	95.41	0.0	0.01
17	26.85	0.0	0.0	26.85	0.0	0.01
18	43.99	0.0	0.0	57.47	0.0	13.48
19	61.13	0.0	0.0	72.67	0.0	11.54
20	78.27	0.0	0.0	84.85	0.0	6.58
21	95.41	0.0	0.0	95.41	0.0	0.01

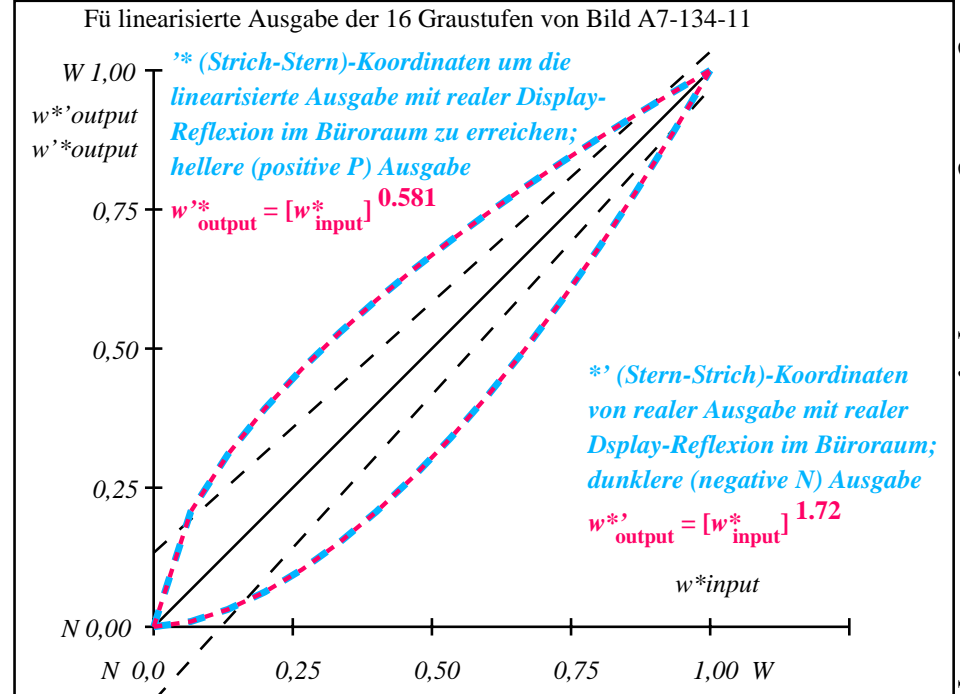
**Kennzeichnung nach ISO/IEC 15775 Anhang G und DIN 33866-1 Anhang G**

Mittlerer Helligkeitsabstand (16 Stufen)  $\Delta E^*_{CIELAB} = 8.4$

Mittlerer Helligkeitsabstand (5 Stufen)  $\Delta L^*_{CIELAB} = 6.3$

Mittlerer Farbwiedergabe-Index:  $R^*_{ab,m} = 64$

OG820-3N-134-11: File: Measure unknown; Device: Device unknown; Date: Date unknown



OG821-3N-134-11: File: Measure unknown; Device: Device unknown; Date: Date unknown

$L^*/Y_{intended}$ (absolut)	26.8/5.0	31.4/6.8	36.0/9.0	40.6/11.6	45.1/14.6	49.7/18.2	54.3/22.2	58.8/26.9	63.4/32.1	68.0/38.0	72.6/44.5	77.1/51.7	81.7/59.7	86.3/68.5	90.8/78.1	95.4/88.6
$w^* w^* w^*$ setrgb																
gp=0.58																
Nr. und Hex-Code	00;F	01;E	02;D	03;C	04;B	05;A	06;9	07;8	08;7	09;6	10;5	11;4	12;3	13;2	14;1	15;0
$w^* = l^*_{CIELAB, r}$ (relativ)																
$w^*_{intended}$	0,000	0,067	0,133	0,200	0,267	0,333	0,400	0,467	0,533	0,600	0,667	0,733	0,800	0,867	0,933	1,000
$w^*_{out}$	0,0	0,208	0,309	0,392	0,464	0,528	0,587	0,642	0,694	0,743	0,79	0,835	0,878	0,92	0,96	1,0

OG820-7N, Bild A7-134-11: 16 visuell gleichabständige  $L^*$ -Graustufen; PS-Operator:  $w^* w^* w^*_{setrgbcolor}$

OG82: Ein-Ausgabe-Beziehung nach ISO 9241-306; 1MR, DEH Eingabe:  $rgb \rightarrow rgb^*_{de}$   $setrgbcolor$   
 Gesehener Y-Kontrast  $Y_W:Y_N=88,9:5$ ;  $Y_N$ -Bereich 3,75 to <7,5 Ausgabe 134-11:  $g_P=0.7$ ;  $g_N=1.0$

Eingabe: Farbmetrisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Bunnton  $h^* = lab^*h = 40/360 = 0.111$

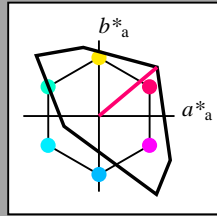
$lab^*tch$  und  $lab^*nch$

D65: Bunnton O

LCH\*Ma: 51 100 40

olv\*Ma: 1.0 0.0 0.0

Dreiecks-Helligkeit  $t^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

%Regularität

$g^*_{H,rel} = 20$

$g^*_{C,rel} = 37$

Ausgabe: Farbmetrisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Bunnton  $h^* = lab^*h = 40/360 = 0.111$

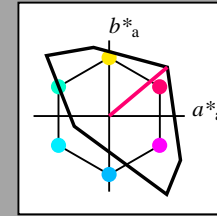
$lab^*tch$  und  $lab^*nch$

D65: Bunnton O

LCH\*Ma: 51 100 40

olv\*Ma: 1.0 0.0 0.0

Dreiecks-Helligkeit  $t^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

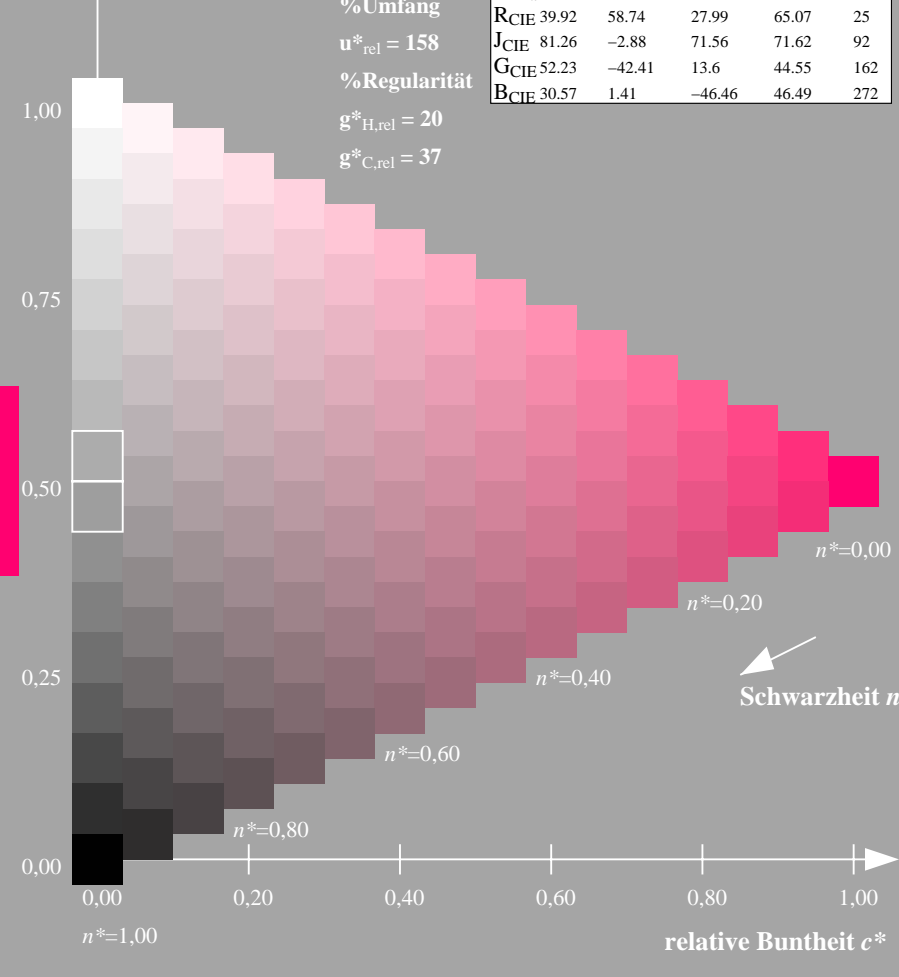
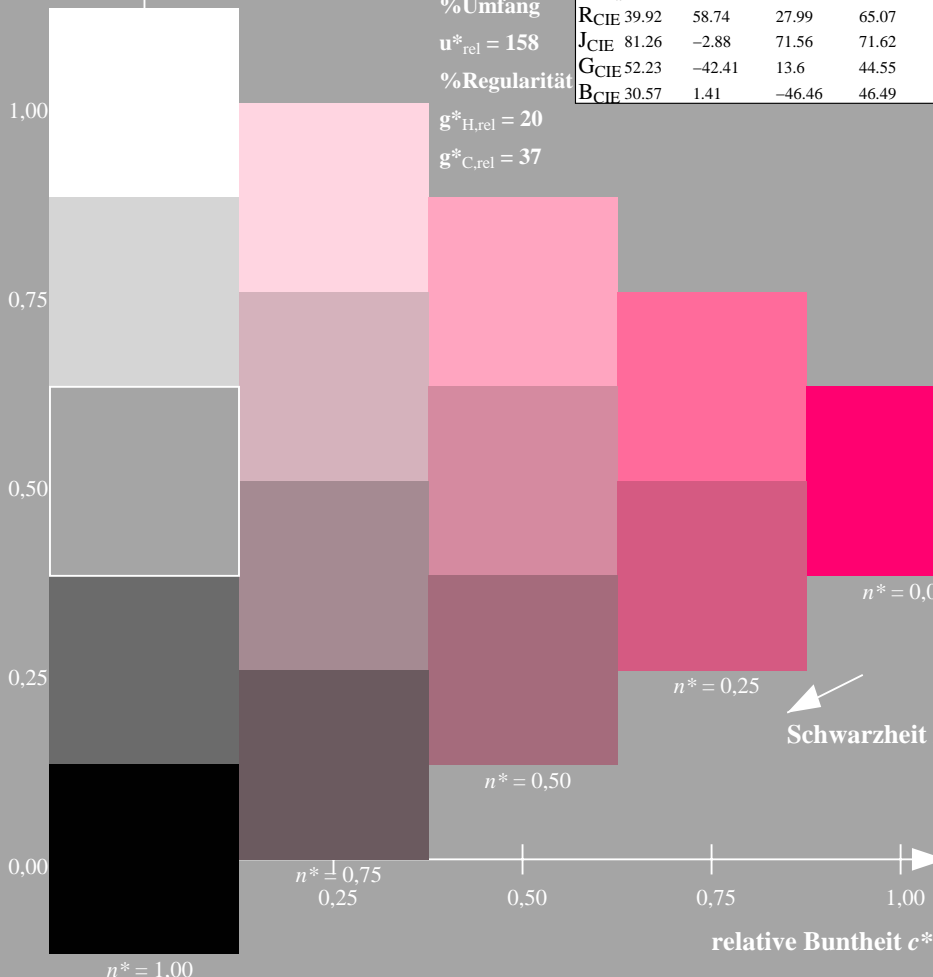
%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

%Regularität

$g^*_{H,rel} = 20$

$g^*_{C,rel} = 37$



OG820-7N-135-0: 5-stufige Reihen für konstanten CIELAB Bunnton 40/360 = 0.111 (links)

16-stufige Reihen für konstanten CIELAB Bunnton 40/360 = 0.111 (rechts)

OG82: Prüfvorlage 1 nach DIN 33872-2, Bunnton O; 1MR, DEH Eingabe:  $rgb (-> rgb^*_{de})$   $setrgbcolor$   
 Unterscheidbarkeit von 5- und 16-stufigen Farbreihen Ausgabe 135-0:  $g_p=0.62; g_N=1.0$

94hnliche ISO-Prüfvorlagen: <http://www.ps.bam.de/24705T>, <http://www.ps.bam.de/9241>  
 Technische Information: <http://www.ps.bam.de/33872> Version 2.1, io=1,1, CIELAB

TUB-Registrierung: 20110801-OG82/OG82L0NA.TXT /.PS TUB-Material: Code=rhata  
 Anwendung für Ausgabe von Displays: Monitor- oder Dataprojektor-System

Eingabe: Farbmetrisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Buntton  $h^* = lab^*h = 103/360 = 0.286$

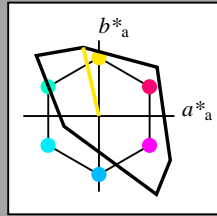
$lab^*tch$  und  $lab^*nch$

D65: Buntton Y

LCH\*Ma: 93 93 103

olv\*Ma: 1.0 1.0 0.0

Dreiecks-Helligkeit  $t^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

%Regularität

$g^*_{H,rel} = 20$

$g^*_{C,rel} = 37$

Ausgabe: Farbmetrisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Buntton  $h^* = lab^*h = 103/360 = 0.286$

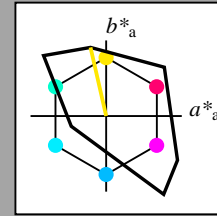
$lab^*tch$  und  $lab^*nch$

D65: Buntton Y

LCH\*Ma: 93 93 103

olv\*Ma: 1.0 1.0 0.0

Dreiecks-Helligkeit  $t^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

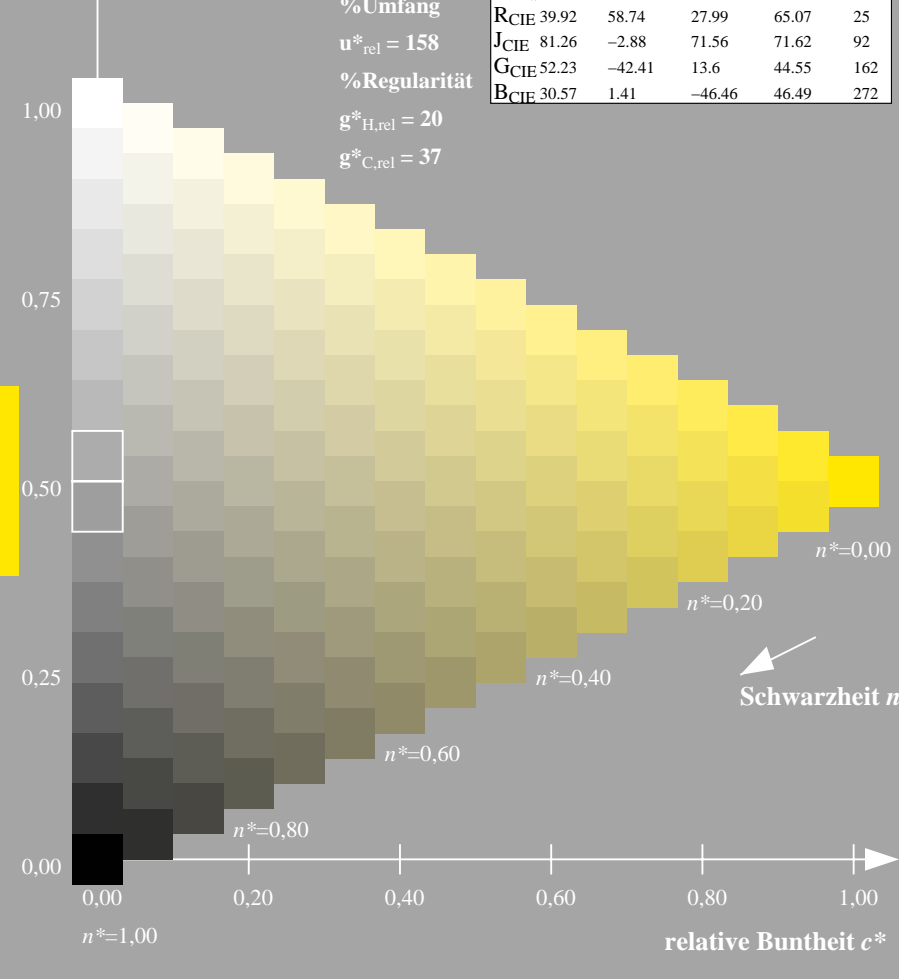
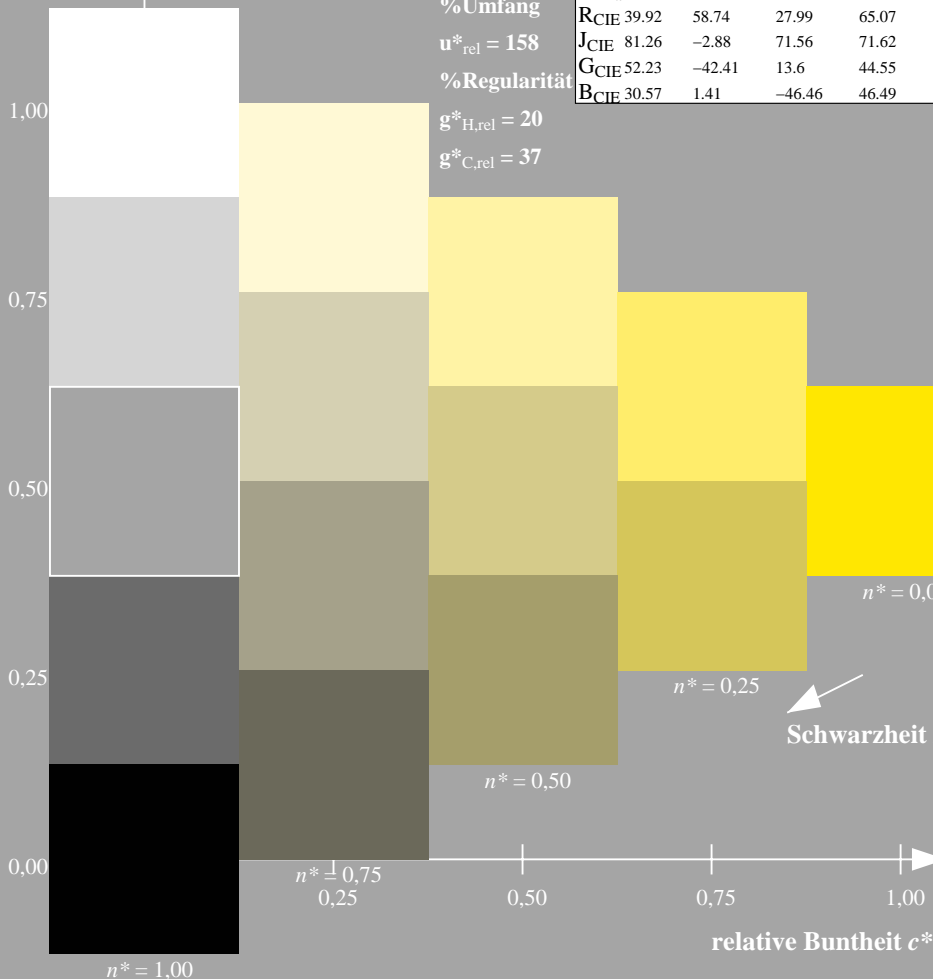
%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

%Regularität

$g^*_{H,rel} = 20$

$g^*_{C,rel} = 37$



OG820-7N-135-1: 5-stufige Reihen für konstanten CIELAB Buntton 103/360 = 0.286 (links)

16-stufige Reihen für konstanten CIELAB Buntton 103/360 = 0.286 (rechts)

OG82: Prüfvorlage 1 nach DIN 33872-2, Buntton Y; 1MR, DEH Eingabe:  $rgb (-> rgb^*_{de}) setrgbcolor$   
 Unterscheidbarkeit von 5- und 16-stufigen Farbreihen Ausgabe 135-1:  $g_p=0.62; g_N=1.0$

94hnliche ISO-Prüfvorlagen: <http://www.ps.bam.de/24705T>, <http://www.ps.bam.de/9241>  
 Technische Information: <http://www.ps.bam.de/33872> Version 2.1, io=1,1, CIELAB

TUB-Registrierung: 20110801-OG82/OG82L0NA.TXT /.PS TUB-Material: Code=rhata  
 Anwendung für Ausgabe von Displays: Monitor- oder Datenprojektor-System

Eingabe: Farbmetrisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Buntton  $h^* = lab^*h = 136/360 = 0.378$

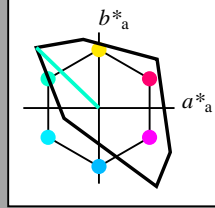
$lab^*tch$  und  $lab^*nch$

D65: Buntton L

LCH\*Ma: 84 115 136

olv\*Ma: 0.0 1.0 0.0

Dreiecks-Helligkeit  $t^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

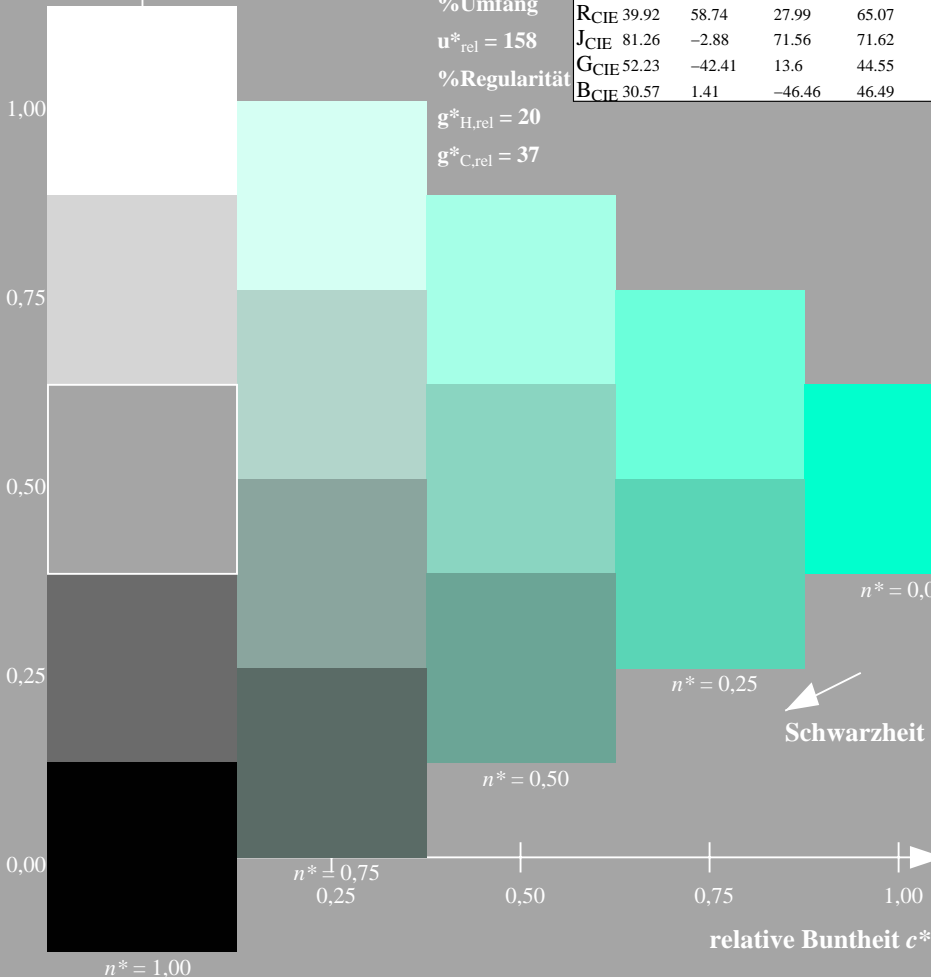
%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

%Regularität

$g^*_{H,rel} = 20$

$g^*_{C,rel} = 37$



OG820-7N-135-2: 5-stufige Reihen für konstanten CIELAB Buntton 136/360 = 0.378 (links)

Ausgabe: Farbmetrisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Buntton  $h^* = lab^*h = 136/360 = 0.378$

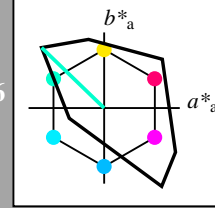
$lab^*tch$  und  $lab^*nch$

D65: Buntton L

LCH\*Ma: 84 115 136

olv\*Ma: 0.0 1.0 0.0

Dreiecks-Helligkeit  $t^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

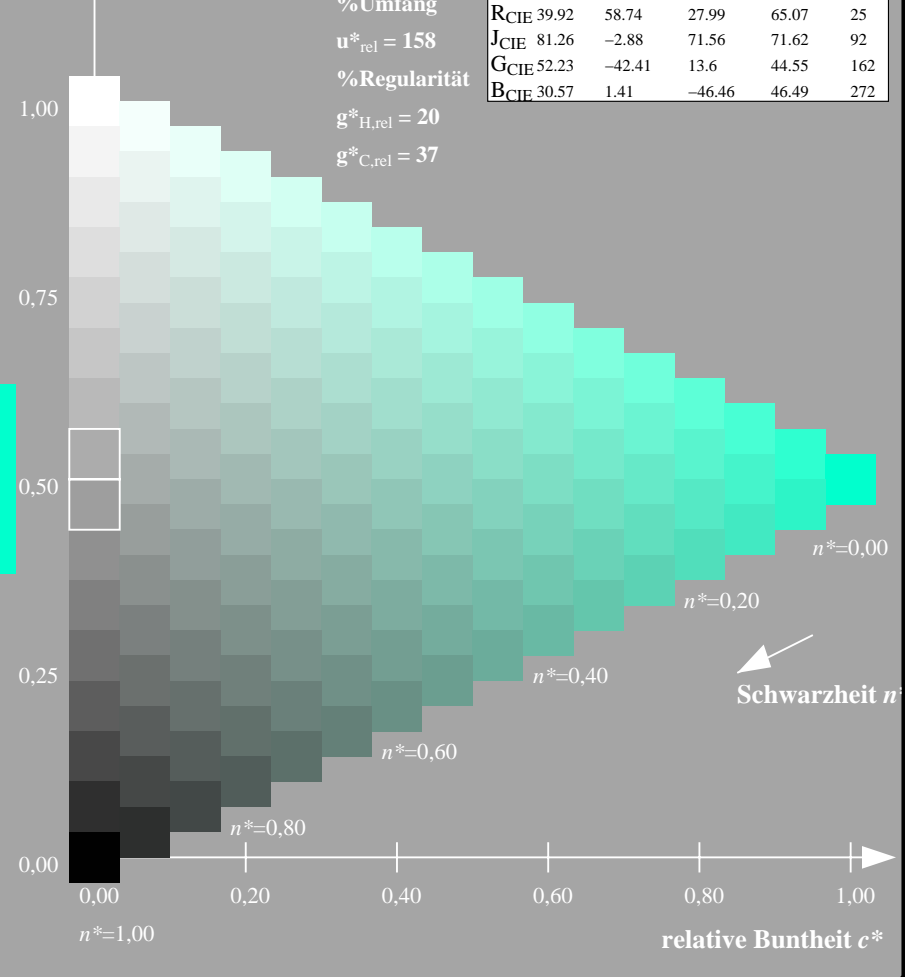
%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

%Regularität

$g^*_{H,rel} = 20$

$g^*_{C,rel} = 37$



16-stufige Reihen für konstanten CIELAB Buntton 136/360 = 0.378 (rechts)

OG82: Prüfvorlage 1 nach DIN 33872-2, Buntton L; 1MR, DEH Eingabe:  $rgb (-> rgb^*_{de})$   $setrgbcolor$   
 Unterscheidbarkeit von 5- und 16-stufigen Farbreihen Ausgabe 135-2:  $g_p=0.62; g_N=1.0$

94hnliche ISO-Prüfvorlagen: <http://www.ps.bam.de/24705T>, <http://www.ps.bam.de/9241>  
 Technische Information: <http://www.ps.bam.de/33872> Version 2.1, io=1,1, CIELAB

TUB-Registrierung: 20110801-OG82/OG82L0NA.TXT /.PS TUB-Material: Code=rhata  
 Anwendung für Ausgabe von Displays: Monitor- oder Datenprojektor-System

Eingabe: Farbmétrisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Buntton  $h^* = lab^*h = 196/360 = 0.545$

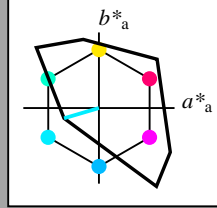
$lab^*tch$  und  $lab^*nch$

D65: Buntton C

LCH\*Ma: 87 48 196

olv\*Ma: 0.0 1.0 1.0

Dreiecks-Helligkeit  $t^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

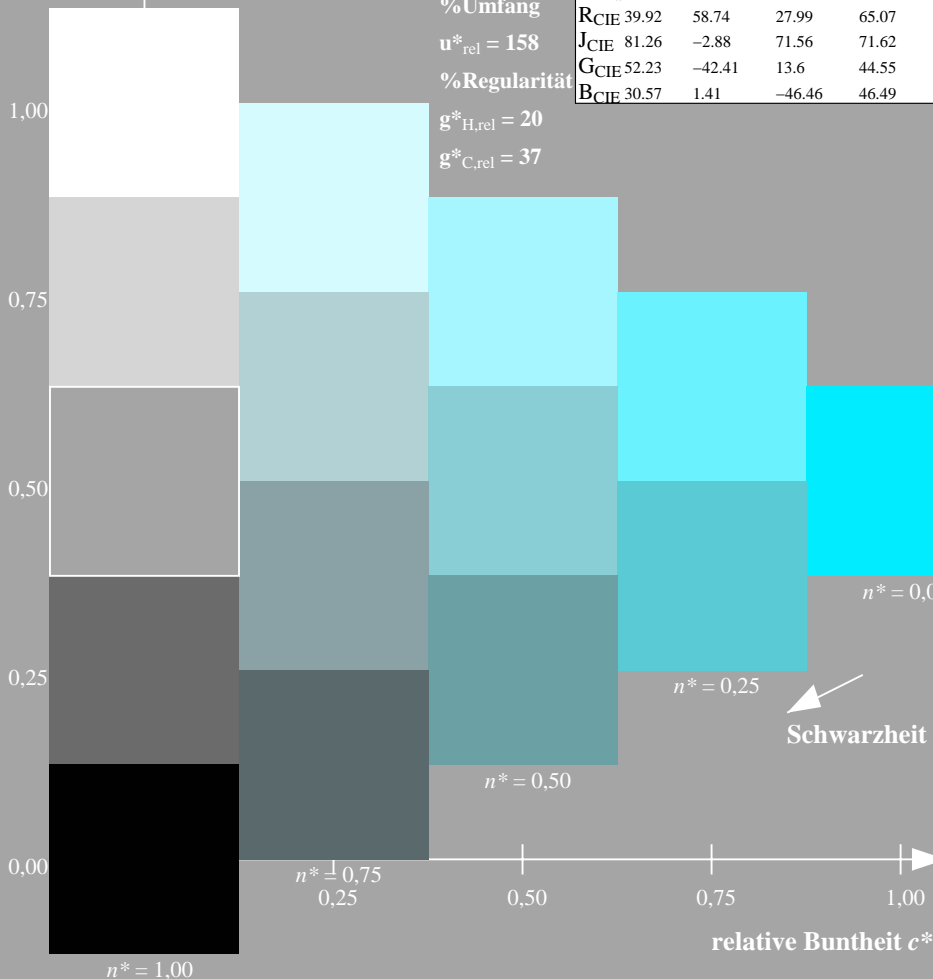
%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

%Regularität

$g^*_{H,rel} = 20$

$g^*_{C,rel} = 37$



OG820-7N-135-3: 5-stufige Reihen für konstanten CIELAB Buntton 196/360 = 0.545 (links)

Ausgabe: Farbmétrisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Buntton  $h^* = lab^*h = 196/360 = 0.545$

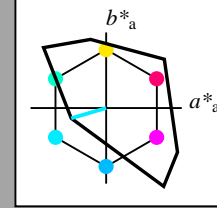
$lab^*tch$  und  $lab^*nch$

D65: Buntton C

LCH\*Ma: 87 48 196

olv\*Ma: 0.0 1.0 1.0

Dreiecks-Helligkeit  $t^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

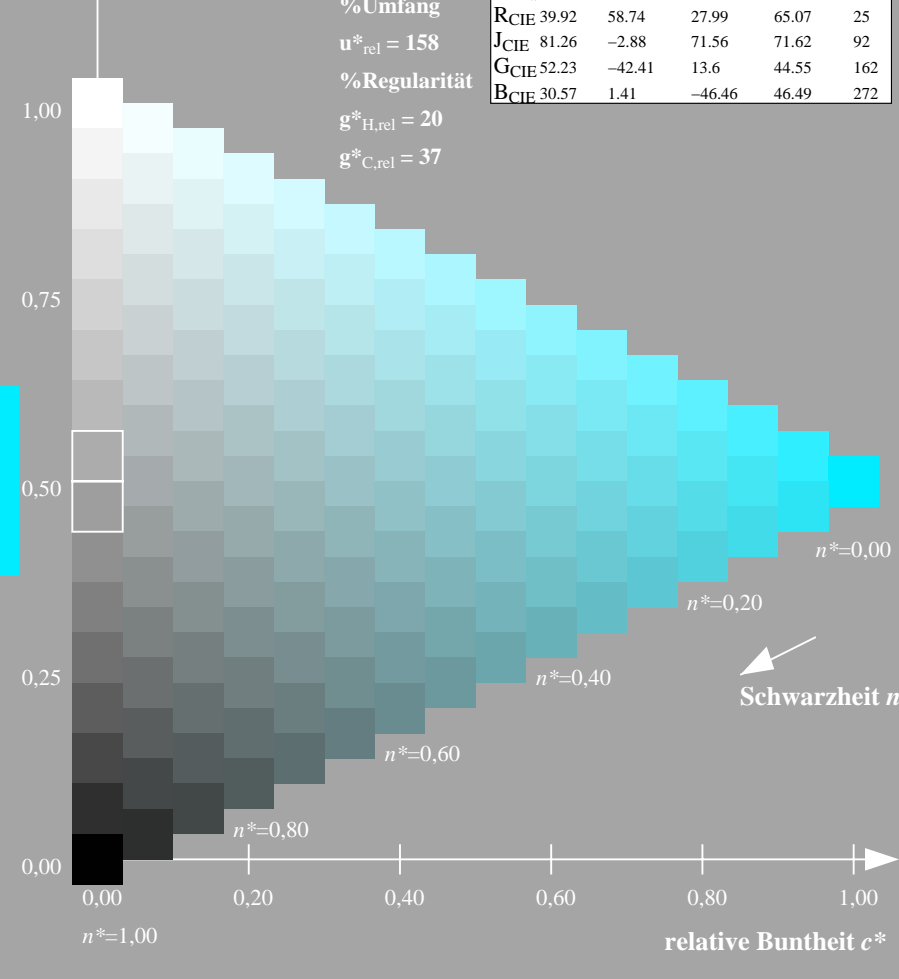
%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

%Regularität

$g^*_{H,rel} = 20$

$g^*_{C,rel} = 37$



16-stufige Reihen für konstanten CIELAB Buntton 196/360 = 0.545 (rechts)

OG82: Prüfvorlage 1 nach DIN 33872-2, Buntton C; 1MR, DEH Eingabe:  $rgb (-> rgb^*_{de})$   $setrgbcolor$   
 Unterscheidbarkeit von 5- und 16-stufigen Farbreihen Ausgabe 135-3:  $g_p=0.62$ ;  $g_N=1.0$

94hnliche ISO-Prüfvorlagen: <http://www.ps.bam.de/24705T>, <http://www.ps.bam.de/9241>  
 Technische Information: <http://www.ps.bam.de/33872> Version 2.1, io=1,1, CIELAB

TUB-Registrierung: 20110801-OG82/OG82L0NA.TXT /.PS TUB-Material: Code=rhata  
 Anwendung für Ausgabe von Displays: Monitor- oder Datenprojektor-System



Eingabe: Farbmetrisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Bunnton  $h^* = lab^*h = 306/360 = 0.851$

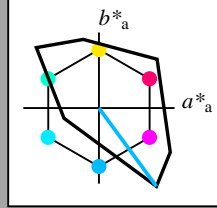
$lab^*tch$  und  $lab^*nch$

D65: Bunnton V

LCH\*Ma: 30 129 306

olv\*Ma: 0.0 0.0 1.0

Dreiecks-Helligkeit  $t^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

%Regularität

$g^*_{H,rel} = 20$

$g^*_{C,rel} = 37$

Ausgabe: Farbmetrisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Bunnton  $h^* = lab^*h = 306/360 = 0.851$

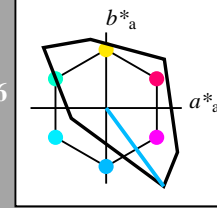
$lab^*tch$  und  $lab^*nch$

D65: Bunnton V

LCH\*Ma: 30 129 306

olv\*Ma: 0.0 0.0 1.0

Dreiecks-Helligkeit  $t^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

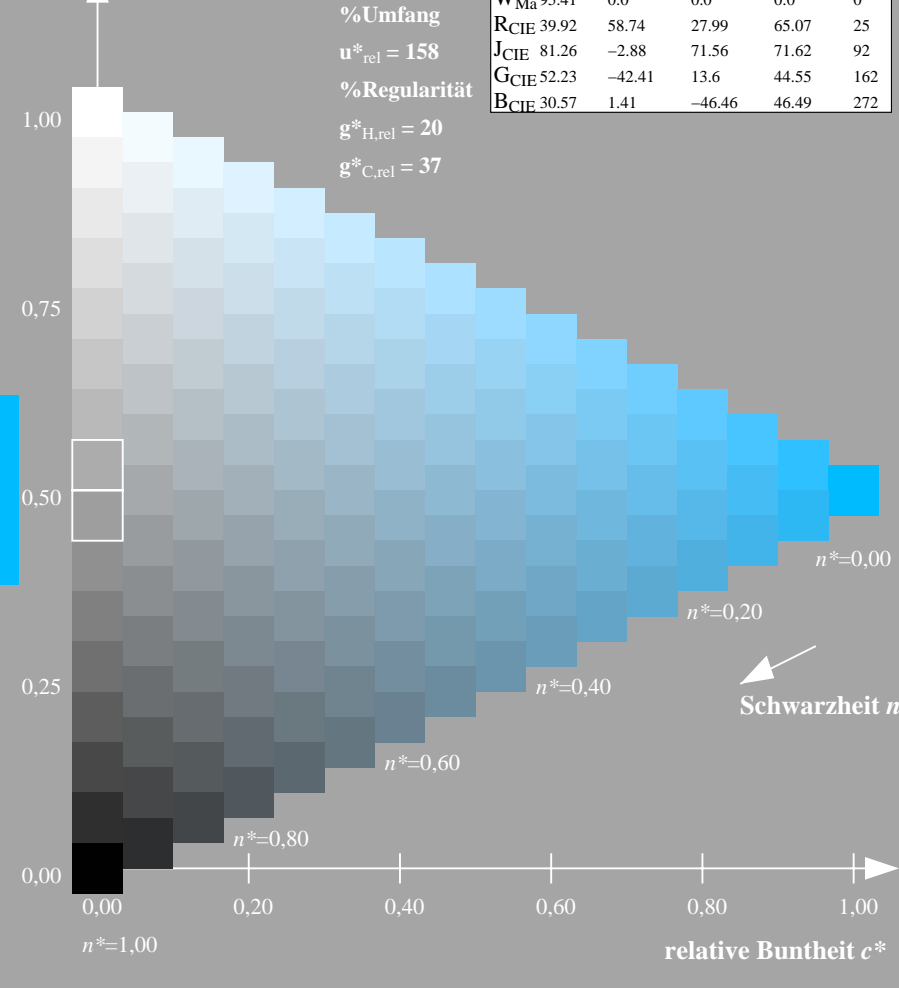
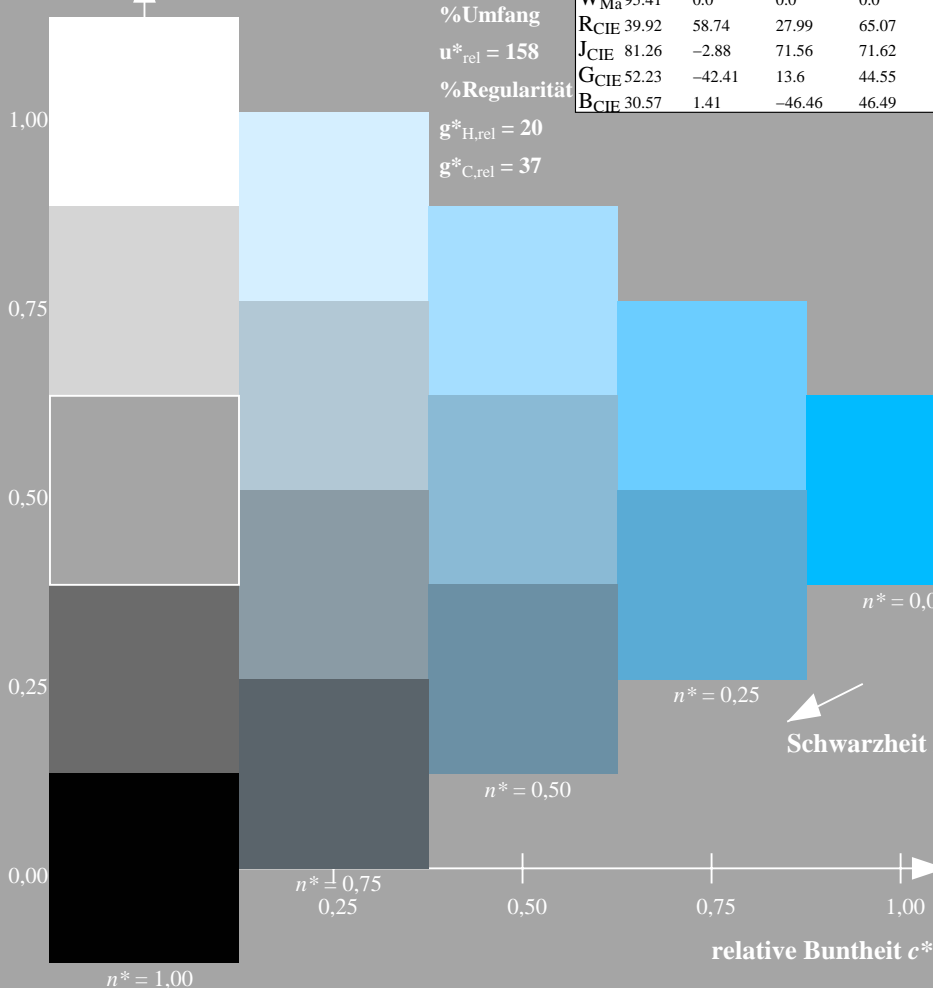
%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

%Regularität

$g^*_{H,rel} = 20$

$g^*_{C,rel} = 37$



OG820-7N-135-4: 5-stufige Reihen für konstanten CIELAB Bunnton 306/360 = 0.851 (links)

16-stufige Reihen für konstanten CIELAB Bunnton 306/360 = 0.851 (rechts)

OG82: Prüfvorlage 1 nach DIN 33872-2, Bunnton V; 1MR, DEH Eingabe:  $rgb \rightarrow rgb^*_{de}$  setrgbcolor  
 Unterscheidbarkeit von 5- und 16-stufigen Farbreihen Ausgabe 135-4:  $g_p=0.62; g_N=1.0$

94hnliche ISO-Prüfvorlagen: <http://www.ps.bam.de/24705T>, <http://www.ps.bam.de/9241>  
 Technische Information: <http://www.ps.bam.de/33872> Version 2.1, io=1,1, CIELAB

TUB-Registrierung: 20110801-OG82/OG82L0NA.TXT /.PS TUB-Material: Code=rhata  
 Anwendung für Ausgabe von Displays: Monitor- oder Datenprojektor-System

Eingabe: Farbmetrisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Buntton  $h^* = lab^*h = 328/360 = 0.912$

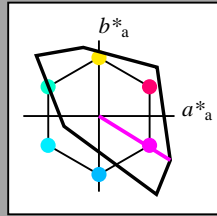
$lab^*tch$  und  $lab^*nch$

D65: Buntton M

LCH\*Ma: 57 111 328

olv\*Ma: 1.0 0.0 1.0

Dreiecks-Helligkeit  $t^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

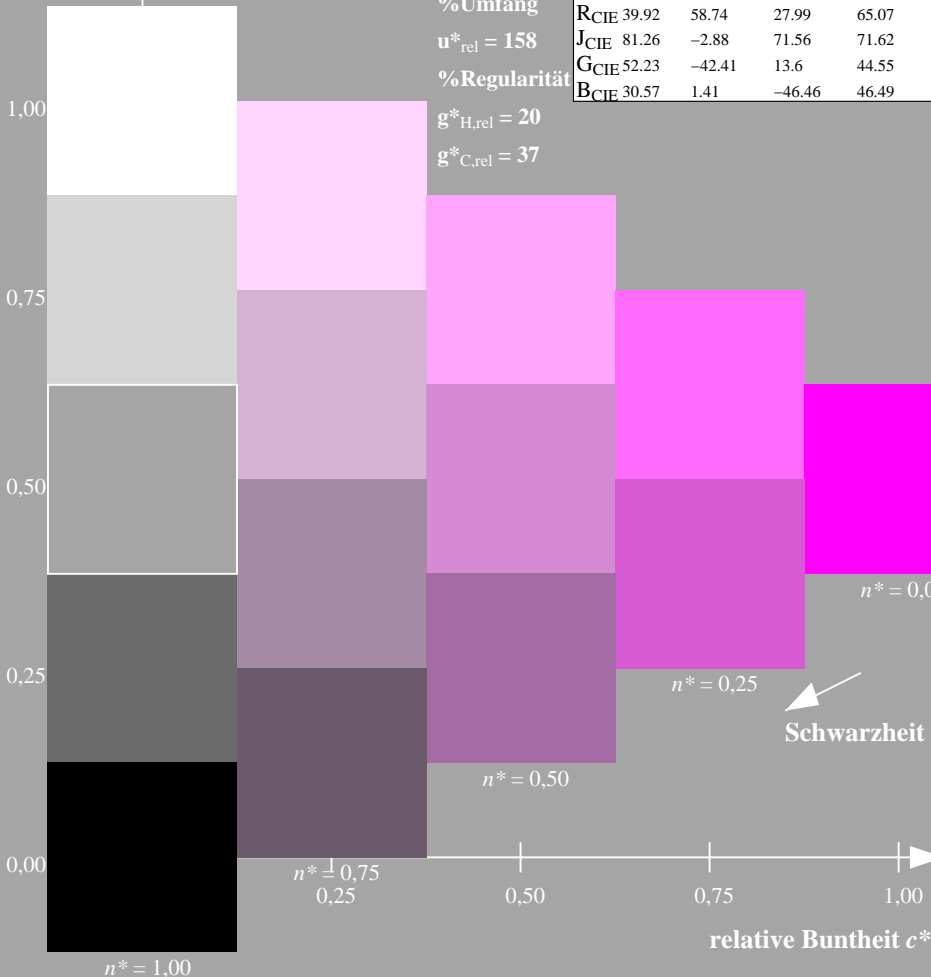
%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

%Regularität

$g^*_{H,rel} = 20$

$g^*_{C,rel} = 37$



OG820-7N-135-5: 5-stufige Reihen für konstanten CIELAB Buntton 328/360 = 0.912 (links)

Ausgabe: Farbmetrisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Buntton  $h^* = lab^*h = 328/360 = 0.912$

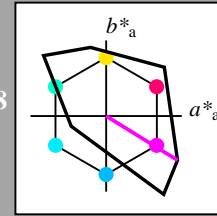
$lab^*tch$  und  $lab^*nch$

D65: Buntton M

LCH\*Ma: 57 111 328

olv\*Ma: 1.0 0.0 1.0

Dreiecks-Helligkeit  $t^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

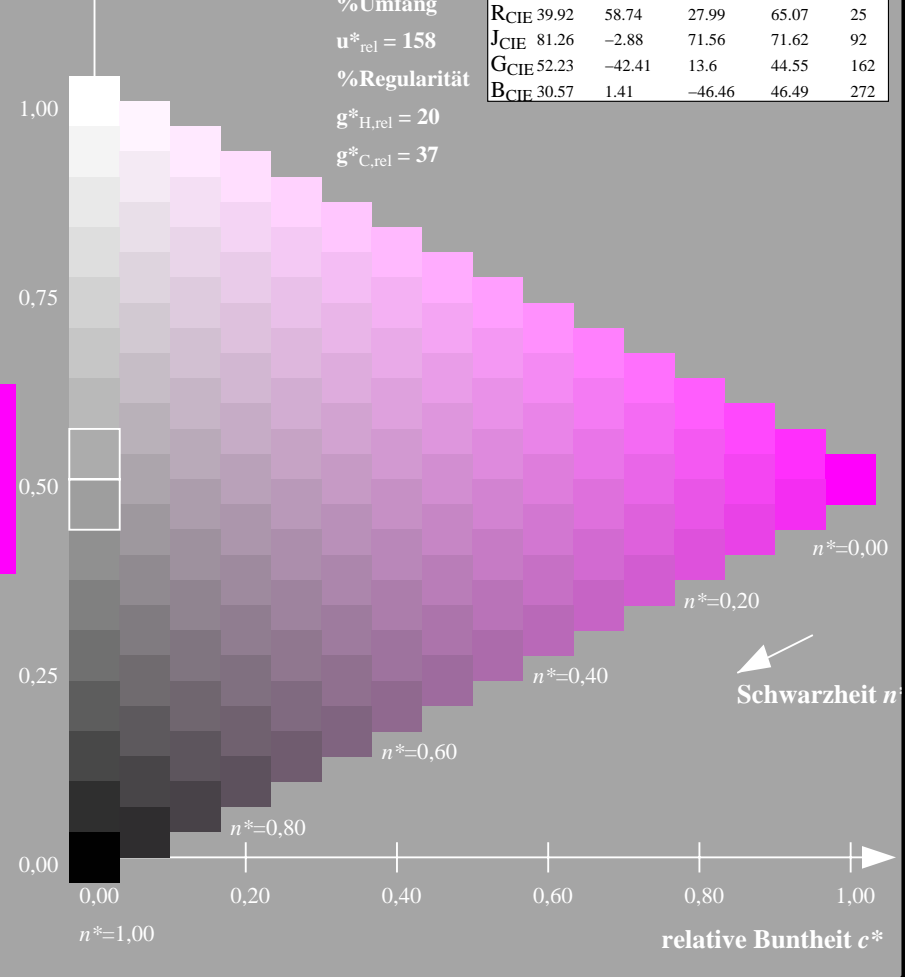
%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

%Regularität

$g^*_{H,rel} = 20$

$g^*_{C,rel} = 37$



16-stufige Reihen für konstanten CIELAB Buntton 328/360 = 0.912 (rechts)

OG82: Prüfvorlage 1 nach DIN 33872-2, Buntton M; 1MR, DEH Eingabe:  $rgb(->rgb^*_{de})$  setrgbcolor  
 Unterscheidbarkeit von 5- und 16-stufigen Farbreihen Ausgabe 135-5:  $g_p=0.62; g_N=1.0$

94hnliche ISO-Prüfvorlagen: <http://www.ps.bam.de/24705T>, <http://www.ps.bam.de/9241>  
 Technische Information: <http://www.ps.bam.de/33872> Version 2.1, io=1,1, CIELAB

TUB-Registrierung: 20110801-OG82/OG82L0NA.TXT /.PS TUB-Material: Code=rhata  
 Anwendung für Ausgabe von Displays: Monitor- oder Datenprojektor-System

Eingabe: Farbmetrisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Buntton  $h^* = lab^*h = 25/360 = 0.071$

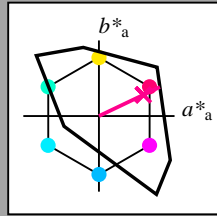
$lab^*tch$  und  $lab^*nch$

D65: Buntton R

LCH\*Ma: 52 89 25

olv\*Ma: 1.0 0.0 0.21

Dreiecks-Helligkeit  $t^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

%Regularität

$g^*_{H,rel} = 20$

$g^*_{C,rel} = 37$

Ausgabe: Farbmetrisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Buntton  $h^* = lab^*h = 25/360 = 0.071$

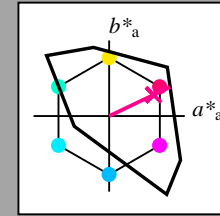
$lab^*tch$  und  $lab^*nch$

D65: Buntton R

LCH\*Ma: 52 89 25

olv\*Ma: 1.0 0.0 0.21

Dreiecks-Helligkeit  $t^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

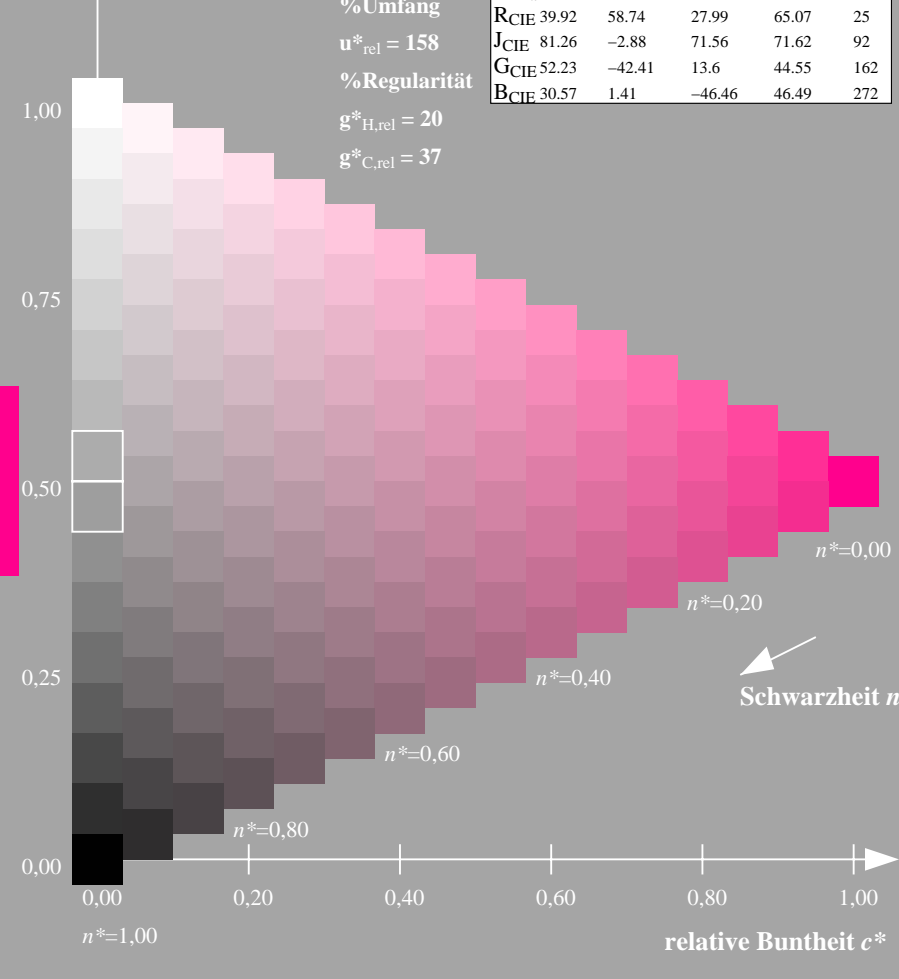
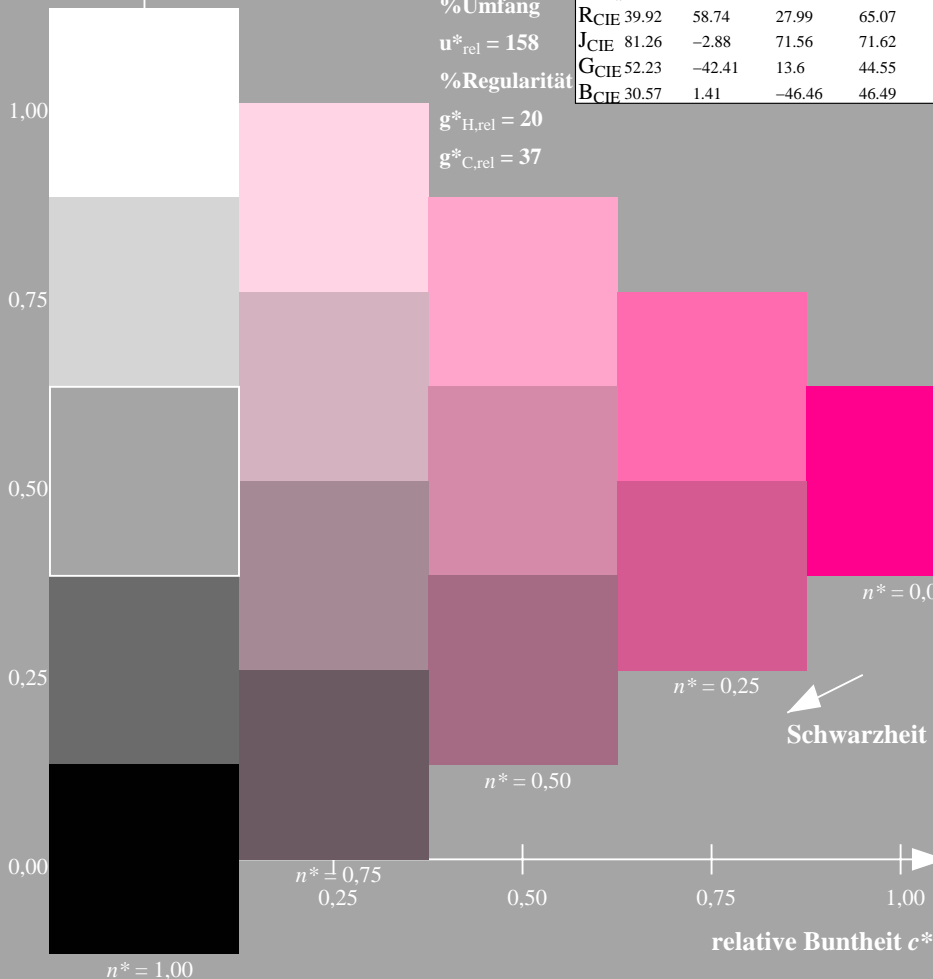
%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

%Regularität

$g^*_{H,rel} = 20$

$g^*_{C,rel} = 37$



OG820-7N-135-6: 5-stufige Reihen für konstanten CIELAB Buntton 25/360 = 0.071 (links)

16-stufige Reihen für konstanten CIELAB Buntton 25/360 = 0.071 (rechts)

OG82: Prüfvorlage 1 nach DIN 33872-2, Buntton R; 1MR, DEEHEingabe:  $rgb(->rgb^*_{dee}) setrgbcold$   
 Unterscheidbarkeit von 5- und 16-stufigen Farbreihen Ausgabe 135-6:  $g_p=0.62; g_N=1.0$

94hnliche ISO-Prüfvorlagen: <http://www.ps.bam.de/24705T>, <http://www.ps.bam.de/9241>  
 Technische Information: <http://www.ps.bam.de/33872> Version 2.1, io=1,1, CIELAB

TUB-Registrierung: 20110801-OG82/OG82L0NA.TXT /.PS TUB-Material: Code=rhata  
 Anwendung für Ausgabe von Displays: Monitor- oder Datenprojektor-System

Eingabe: Farbmetrisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Buntton  $h^* = lab^*h = 92/360 = 0.256$

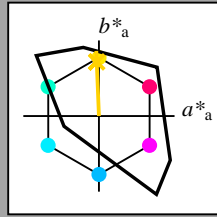
$lab^*tch$  und  $lab^*nch$

D65: Buntton J

LCH\*Ma: 85 86 92

olv\*Ma: 1.0 0.82 0.0

Dreiecks-Helligkeit  $t^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

%Regularität

$g^*_{H,rel} = 20$

$g^*_{C,rel} = 37$

Ausgabe: Farbmetrisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Buntton  $h^* = lab^*h = 92/360 = 0.256$

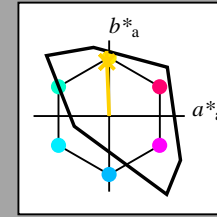
$lab^*tch$  und  $lab^*nch$

D65: Buntton J

LCH\*Ma: 85 86 92

olv\*Ma: 1.0 0.82 0.0

Dreiecks-Helligkeit  $t^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

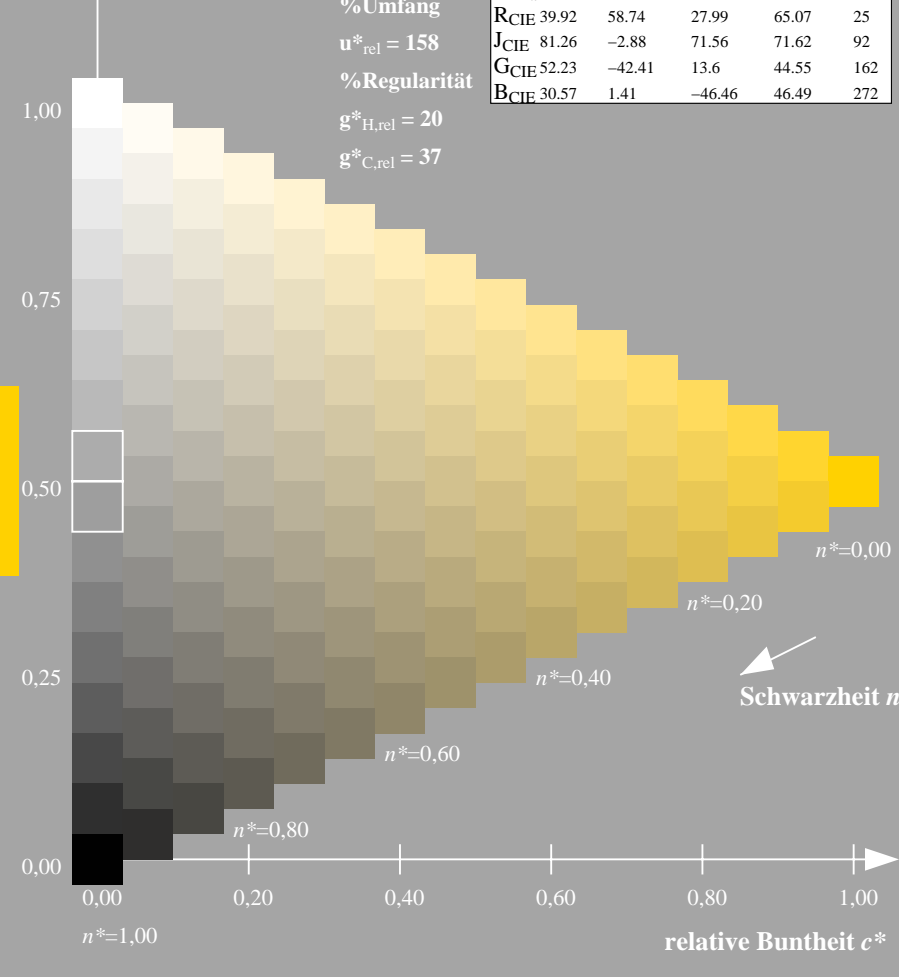
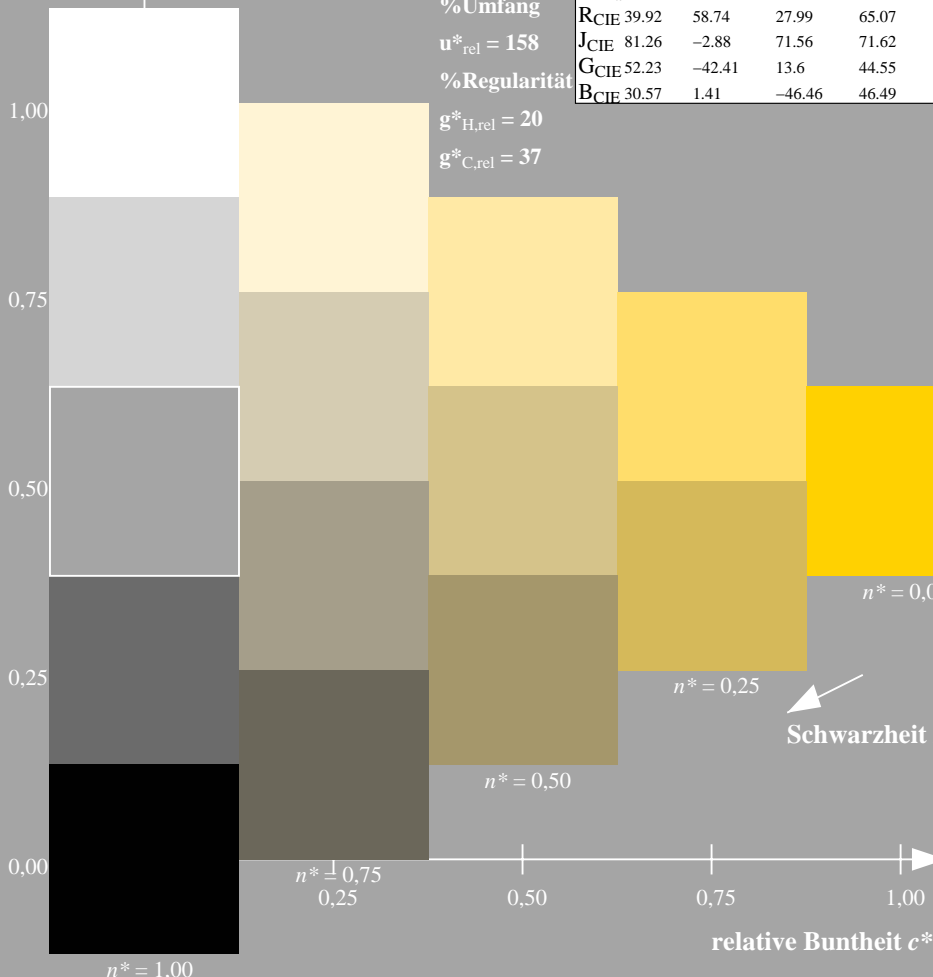
%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

%Regularität

$g^*_{H,rel} = 20$

$g^*_{C,rel} = 37$



OG820-7N-135-7: 5-stufige Reihen für konstanten CIELAB Buntton 92/360 = 0.256 (links)

16-stufige Reihen für konstanten CIELAB Buntton 92/360 = 0.256 (rechts)

OG82: Prüfvorlage 1 nach DIN 33872-2, Buntton J; 1MR, DEEH Eingabe:  $rgb (-> rgb^*_{dee}) setrgbcol$   
 Unterscheidbarkeit von 5- und 16-stufigen Farbreihen Ausgabe 135-7:  $g_p=0.62; g_N=1.0$

94hnliche ISO-Prüfvorlagen: <http://www.ps.bam.de/24705T>, <http://www.ps.bam.de/9241>  
 Technische Information: <http://www.ps.bam.de/33872> Version 2.1, io=1,1, CIELAB

TUB-Registrierung: 20110801-OG82/OG82L0NA.TXT /.PS TUB-Material: Code=rhata  
 Anwendung für Ausgabe von Displays: Monitor- oder Datenprojektor-System

Eingabe: Farbmetrisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Buntton  $h^* = lab^*h = 162/360 = 0.451$

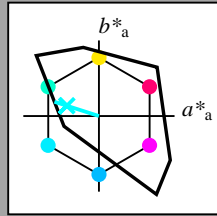
$lab^*tch$  und  $lab^*nch$

D65: Buntton G

LCH\*Ma: 86 62 162

olv\*Ma: 0.0 1.0 0.65

Dreiecks-Helligkeit  $t^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

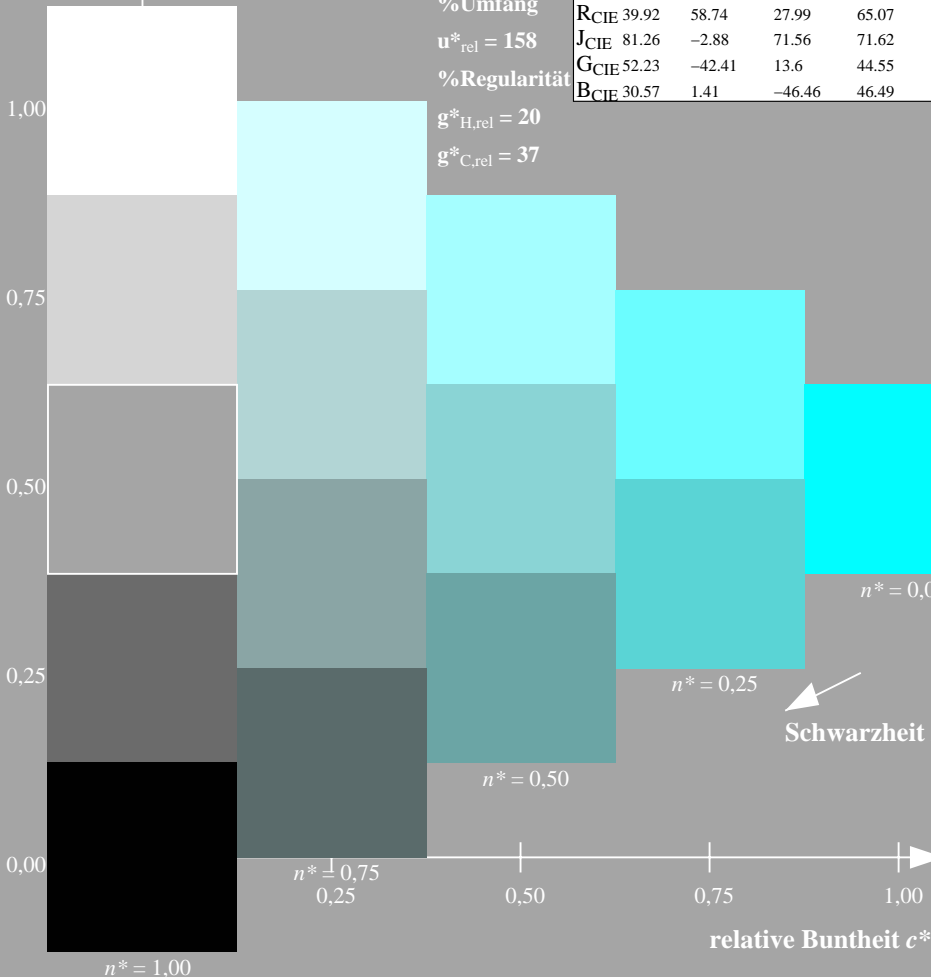
%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

%Regularität

$g^*_{H,rel} = 20$

$g^*_{C,rel} = 37$



OG820-7N-135-8: 5-stufige Reihen für konstanten CIELAB Buntton 162/360 = 0.451 (links)

Ausgabe: Farbmetrisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Buntton  $h^* = lab^*h = 162/360 = 0.451$

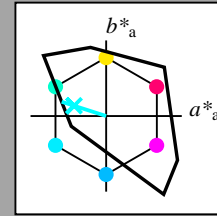
$lab^*tch$  und  $lab^*nch$

D65: Buntton G

LCH\*Ma: 86 62 162

olv\*Ma: 0.0 1.0 0.65

Dreiecks-Helligkeit  $t^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

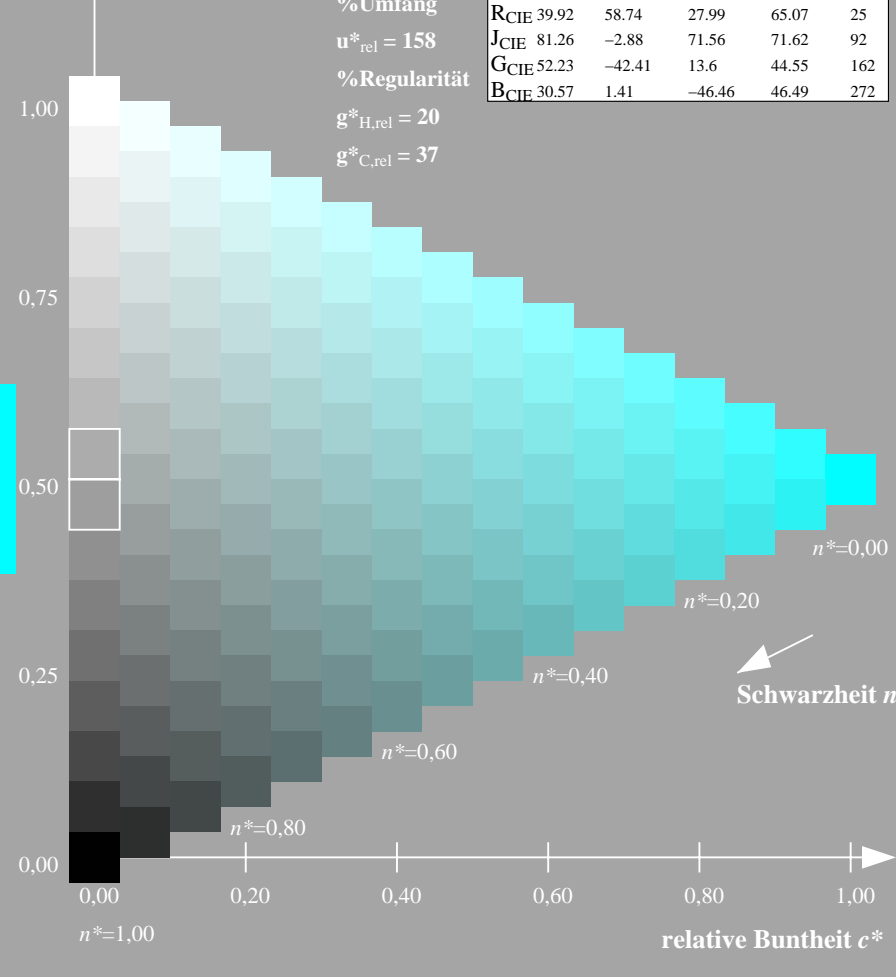
%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

%Regularität

$g^*_{H,rel} = 20$

$g^*_{C,rel} = 37$



16-stufige Reihen für konstanten CIELAB Buntton 162/360 = 0.451 (rechts)

OG82: Prüfvorlage 1 nach DIN 33872-2, Buntton G; 1MR, DEEHEingabe:  $rgb (-> rgb^*_{dee}) setrgbcold$   
 Unterscheidbarkeit von 5- und 16-stufigen Farbreihen Ausgabe 135-8:  $g_p=0.62; g_N=1.0$

94hnliche ISO-Prüfvorlagen: <http://www.ps.bam.de/24705T>, <http://www.ps.bam.de/9241>  
 Technische Information: <http://www.ps.bam.de/33872> Version 2.1, io=1,1, CIELAB

TUB-Registrierung: 20110801-OG82/OG82L0NA.TXT /.PS TUB-Material: Code=rhata  
 Anwendung für Ausgabe von Displays: Monitor- oder Datenprojektor-System

Eingabe: Farbmetrisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Buntton  $h^* = lab^*h = 272/360 = 0.755$

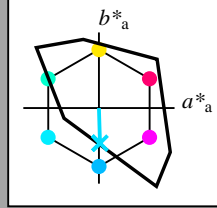
$lab^*tch$  und  $lab^*nch$

D65: Buntton B

LCH\*Ma: 65 49 272

olv\*Ma: 0.0 0.61 1.0

Dreiecks-Helligkeit  $t^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

%Regularität

$g^*_{H,rel} = 20$

$g^*_{C,rel} = 37$

Ausgabe: Farbmetrisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Buntton  $h^* = lab^*h = 272/360 = 0.755$

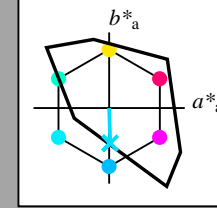
$lab^*tch$  und  $lab^*nch$

D65: Buntton B

LCH\*Ma: 65 49 272

olv\*Ma: 0.0 0.61 1.0

Dreiecks-Helligkeit  $t^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

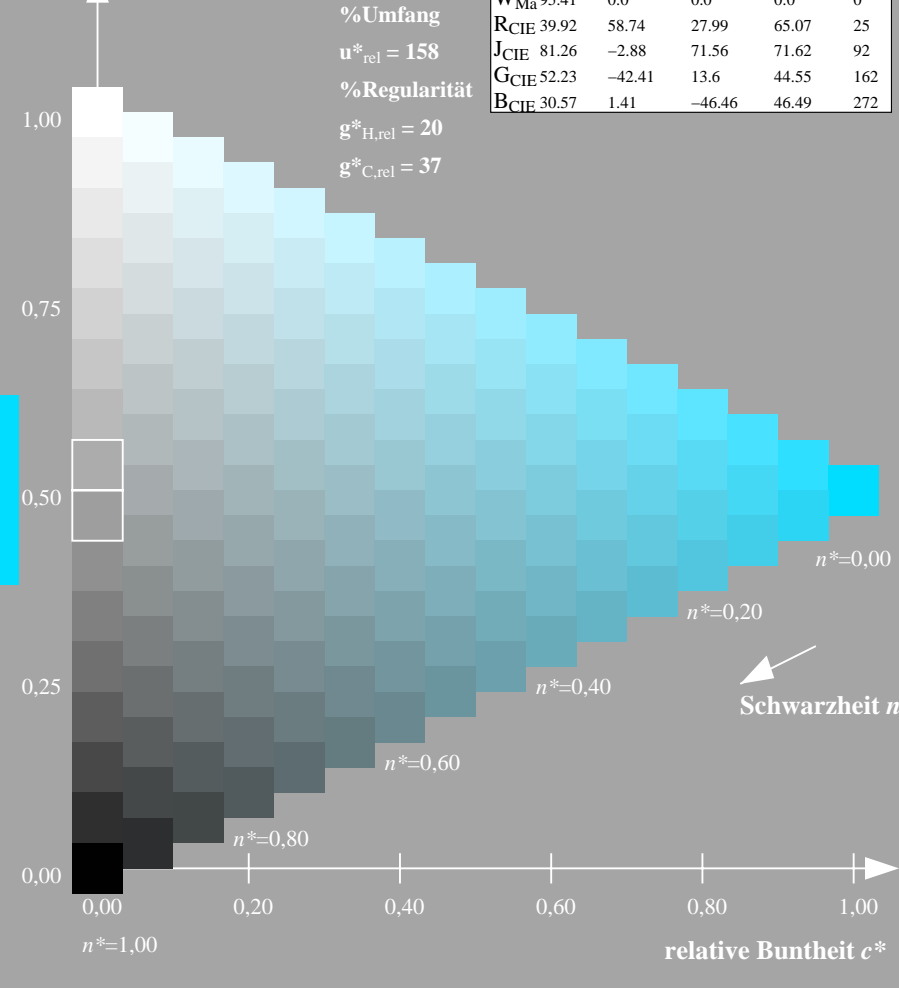
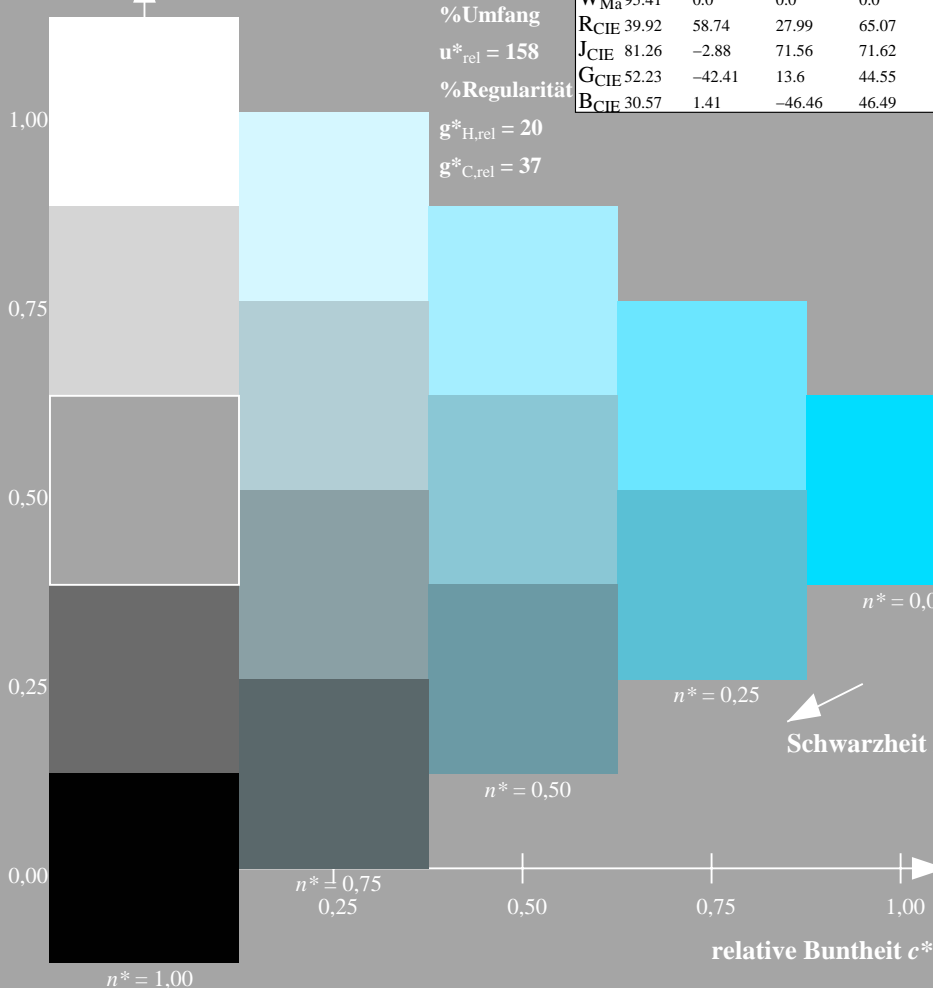
%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

%Regularität

$g^*_{H,rel} = 20$

$g^*_{C,rel} = 37$



OG820-7N-135-9: 5-stufige Reihen für konstanten CIELAB Buntton 272/360 = 0.755 (links)

16-stufige Reihen für konstanten CIELAB Buntton 272/360 = 0.755 (rechts)

OG82: Prüfvorlage 1 nach DIN 33872-2, Buntton B; 1MR, DEEHEingabe:  $rgb (-> rgb^*_{dee}) setrgbcold$   
 Unterscheidbarkeit von 5- und 16-stufigen Farbreihen  
 Ausgabe 135-9:  $g_p=0.62; g_N=1.0$

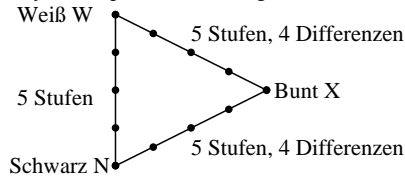
94hnliche ISO-Prüfvorlagen: <http://www.ps.bam.de/24705T>, <http://www.ps.bam.de/9241>  
 Technische Information: <http://www.ps.bam.de/33872> Version 2.1, io=1,1, CIELAB

TUB-Registrierung: 20110801-OG82/OG82L0NA.TXT /.PS TUB-Material: Code=rhata  
 Anwendung für Ausgabe von Displays: Monitor- oder Datenprojektor-System

94thnliche ISO-Prüfvorlagen: <http://www.ps.bam.de/24705T>, <http://www.ps.bam.de/9241>  
Technische Information: <http://www.ps.bam.de/33872> Version 2.1, io=1,1, CIELAB

### Unterscheidbarkeit von 5-stufigen Farbreihen (Ja/Nein-Entscheidung)

Layoutbeispiel: drei 5-stufige Farbreihen



Es gibt drei Grundfarben auf jeder Seite:  
Schwarz N, Weiß W und Bunt X.  
Zehn Seiten enthalten 10 Bunttonebenen  
X = OYLCVM und RJGB.  
Es gibt maximal 12 unterscheidbare Stufen.

Alle Stufen der drei Serien N-W, W-X und X-N sollen unterscheidbar sein auf **allen** Seiten.  
**Sind die drei 5-stufigen Reihen auf allen Seiten unterscheidbar? unterstreiche: Ja/Nein**

Nur im Fall von Nein: Sind die drei 5-stufigen Reihen auf Seite x von 10 Seiten unterscheidbar?  
Unterstreiche Ja/Nein und gib im Fall von Nein die Anzahl unterscheidbarer Stufen an  
Seite 1: Ja/Nein, wenn Nein ../12 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von O = Orangerot  
Seite 2: Ja/Nein, wenn Nein ../12 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von Y = Gelb  
Seite 3: Ja/Nein, wenn Nein ../12 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von L = Laubgrün  
Seite 4: Ja/Nein, wenn Nein ../12 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von C = Cyanblau  
Seite 5: Ja/Nein, wenn Nein ../12 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von V = Violettblau  
Seite 6: Ja/Nein, wenn Nein ../12 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von M = Magentarot  
Seite 7: Ja/Nein, wenn Nein ../12 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von R = Elementarrot  
Seite 8: Ja/Nein, wenn Nein ../12 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von J = Elementargelb  
Seite 9: Ja/Nein, wenn Nein ../12 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von G = Elementargrün  
Seite 10: Ja/Nein, wenn Nein ../12 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von B = Elementarblau  
Summe: ../10 Ja-Seiten und ../120 Stufendifferenzen unterscheidbar

Teil 1 OG820-3N-135-10

### Dokumentation von Dateiformat, Hard- und Software für diese Prüfung:

**PDF-Datei:** <http://130.149.60.45/farbmetrik/OG82/OG82L0NP.PDF> **unterstreiche Ja/Nein**

**PS-Datei:** <http://130.149.60.45/farbmetrik/OG82/OG82L0NA.PS> **oder unterstreiche Ja/Nein**

#### benutztes Rechner-Betriebssystem:

nur eines von Windows/Mac/Unix/anderes und Version:.....

**Die Beurteilung ist für die Geräteausgabe: unterstreiche Monitor/Datenprojektor/Drucker**

Geräte-Modell, -Treiber und -Version:.....

**Geräteausgabe mit PDF/PS-Datei: unterstreiche PDF-/PS-Datei**

**Für Geräteausgabe mit PDF-Datei OG82L0NP.PDF:**

- entweder PDF-Dateitransfer "download, copy" nach PDF-Gerät.....
- oder mit Rechnersystem-Interpretation durch "Display-PDF":.....
- oder mit Software, z. B. Adobe-Reader/-Acrobat und Version:.....
- oder mit Software, z. B. Ghostscript und Version:.....

**Für Geräteausgabe mit PS-Datei OG82L0NA.PS:**

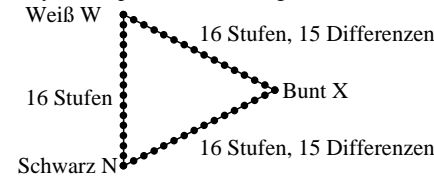
- entweder PS-Dateitransfer "download, copy" nach PS-Gerät.....
- oder mit Rechnersystem-Interpretation durch "Display-PS":.....
- oder mit Software, z. B. Ghostscript und Version:.....
- oder mit Software, z. B. Mac-Yap und Version:.....

Spezielle Anmerkungen:  
.....  
.....

Teil 3 OG820-7N-135-10

### Unterscheidbarkeit von 16-stufigen Farbreihen (Ja/Nein-Entscheidung)

Layoutbeispiel: drei 16-stufige Farbreihen



Es gibt drei Grundfarben auf jeder Seite:  
Schwarz N, Weiß W und Bunt X.  
Zehn Seiten enthalten 10 Bunttonebenen  
X = OYLCVM und RJGB.  
Es gibt maximal 45 unterscheidbare Stufen.

Alle Stufen der drei Serien N-W, W-X und X-N sollen unterscheidbar sein auf **allen** Seiten.  
**Sind die drei 16-stufigen Reihen auf allen Seiten unterscheidbar? unterstreiche: Ja/Nein**

Nur im Fall von Nein: Sind die drei 16-stufigen Reihen auf Seite x von 10 Seiten unterscheidbar?  
Unterstreiche Ja/Nein und gib im Fall von Nein die Anzahl unterscheidbarer Stufen an  
Seite 1: Ja/Nein, wenn Nein ../45 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von O = Orangerot  
Seite 2: Ja/Nein, wenn Nein ../45 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von Y = Gelb  
Seite 3: Ja/Nein, wenn Nein ../45 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von L = Laubgrün  
Seite 4: Ja/Nein, wenn Nein ../45 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von C = Cyanblau  
Seite 5: Ja/Nein, wenn Nein ../45 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von V = Violettblau  
Seite 6: Ja/Nein, wenn Nein ../45 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von M = Magentarot  
Seite 7: Ja/Nein, wenn Nein ../45 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von R = Elementarrot  
Seite 8: Ja/Nein, wenn Nein ../45 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von J = Elementargelb  
Seite 9: Ja/Nein, wenn Nein ../45 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von G = Elementargrün  
Seite 10: Ja/Nein, wenn Nein ../45 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von B = Elementarblau  
Summe: ../10 Ja-Seiten und ../450 Stufendifferenzen unterscheidbar

Teil 2 OG821-3N-135-10

### Dokumentation der Beurteiler-Farbseigenschaften für diese Prüfung:

Der Beurteiler hat **normales** Farbsehen nach einer Prüfung:  
entweder nach DIN 6160:1996 mit Anomaloskop nach *Nagel*  
oder mit Farbpunkt-Prüftafeln nach *Ishihara*  
oder mit, bitte nennen:.....

**unterstreiche Ja/Nein**  
**unterstreiche Ja/unbekannt**  
**unterstreiche Ja/unbekannt**  
**unterstreiche Ja/unbekannt**

#### Für visuelle Bewertung der Display(Monitor, Daten-Projektor)-Ausgabe

Büro-Arbeitsplatz-Beleuchtung ist Tageslicht (bedeckter/Nordhimmel)

**PDF-Datei:** <http://130.149.60.45/farbmetrik/OG82/OG82F1P2.PDF>

**PS-Datei:** <http://130.149.60.45/farbmetrik/OG82/OG82F1P2.PS>

**Bild A7-135-2: Kontrastbereich:** (>F:0) (F:0) (E:0) (D:0) (C:0) (A:0) (9:0) (7:0) (5:0) (3:0) (<3:0)

vergleiche Normdruckausgabe nach ISO/IEC 15775 mit Bereich F:0

*Anmerkung: Bei Tageslichtbürobeleuchtung ist der Kontrastbereich oft:*

*am Display zwischen: >F:0 und E:0 (Monitor), D:0 und 3:0 (Datenprojektor)*

**unterstreiche Ja/Nein**  
**unterstreiche Ja/Nein**  
**unterstreiche Ja/Nein**  
**unterstreiche Bereich**

#### Nur für optionale farbmimetrische Kennzeichnung mit PDF/PS-Dateiausgabe

**PDF-Datei:** <http://130.149.60.45/farbmetrik/OG82/OG82F1P2.PDF>

**Bild A7-135-2**

**unterstreiche Ja/Nein**

**PS-Datei:** <http://130.149.60.45/farbmetrik/OG82/OG82F1P2.PS>

**Bild A7-135-2**

**oder unterstreiche Ja/Nein**

#### Farbmessung und Kennzeichnung für:

CIE-Normlichtart D65, CIE-2-Grad-Beobachter, CIE-45/0-Geometrie

Wenn Nein, bitte andere Parameter nennen: .....

**unterstreiche Ja/Nein**

#### Farbmimetrische Kennzeichnung mit PS-Datei für Farben der Spalten A bis T

Ersatz der CIELAB-Daten in Datei [www.ps.bam.de/Dg17/10L/L17g00NP.PS](http://www.ps.bam.de/Dg17/10L/L17g00NP.PS) und Transfer

der PS-Datei L17g00NP.PS in PDF-Datei L17g00NP.PDF

Wenn Nein, bitte andere Methode beschreiben: .....

**unterstreiche Ja/Nein**

Teil 4 OG821-7N-135-10

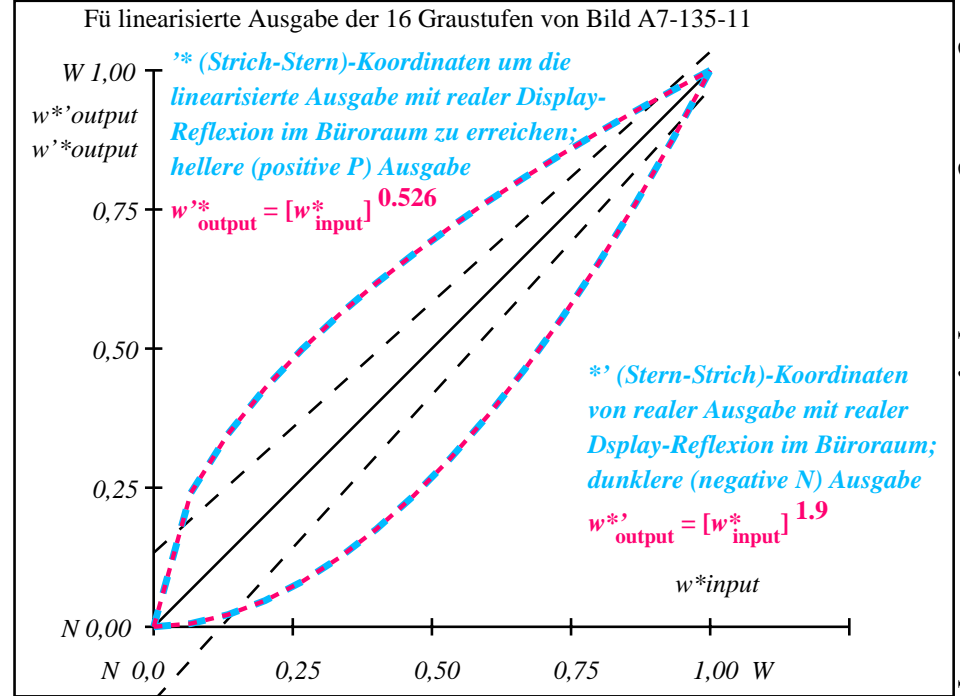
94hnliche ISO-Prüfvorlagen: <http://www.ps.bam.de/24705T>, <http://www.ps.bam.de/9241>  
 Technische Information: <http://www.ps.bam.de/33872> Version 2.1, io=1,1, CIELAB

i	LAB*ref	l*out	LAB*out	LAB*out/c-ref	ΔE*
1	37.99 0.0 0.0	0.0 37.99 0.0	0.0 0.0 0.0	0.01	
2	41.81 0.0 0.0	0.24 51.79 0.0	9.98 0.0 0.0	9.98	
3	45.64 0.0 0.0	0.35 57.87 0.0	12.23 0.0 0.0	12.23	
4	49.47 0.0 0.0	0.43 62.6 0.0	13.13 0.0 0.0	13.13	
5	53.3 0.0 0.0	0.5 66.63 0.0	13.33 0.0 0.0	13.33	
6	57.13 0.0 0.0	0.56 70.19 0.0	13.07 0.0 0.0	13.07	
7	60.96 0.0 0.0	0.62 73.44 0.0	12.48 0.0 0.0	12.48	
8	64.78 0.0 0.0	0.67 76.44 0.0	11.65 0.0 0.0	11.65	
9	68.61 0.0 0.0	0.72 79.23 0.0	10.62 0.0 0.0	10.62	
10	72.44 0.0 0.0	0.76 81.87 0.0	9.43 0.0 0.0	9.43	
11	76.27 0.0 0.0	0.81 84.37 0.0	8.11 0.0 0.0	8.11	
12	80.1 0.0 0.0	0.85 86.76 0.0	6.66 0.0 0.0	6.66	
13	83.93 0.0 0.0	0.89 89.05 0.0	5.12 0.0 0.0	5.12	
14	87.75 0.0 0.0	0.93 91.24 0.0	3.49 0.0 0.0	3.49	
15	91.58 0.0 0.0	0.96 93.36 0.0	1.78 0.0 0.0	1.78	
16	95.41 0.0 0.0	1.0 95.41 0.0	0.0 0.0 0.0	0.01	
17	37.99 0.0 0.0	0.0 37.99 0.0	0.0 0.0 0.0	0.01	
18	52.34 0.0 0.0	0.48 65.67 0.0	13.33 0.0 0.0	13.33	
19	66.7 0.0 0.0	0.69 77.86 0.0	11.16 0.0 0.0	11.16	
20	81.05 0.0 0.0	0.86 87.34 0.0	6.29 0.0 0.0	6.29	
21	95.41 0.0 0.0	1.0 95.41 0.0	0.0 0.0 0.0	0.01	

**Start-Ausgabe S1**  
**Kennzeichnung nach ISO/IEC 15775 Anhang G und DIN 33866-1 Anhang G**

Mittlerer Helligkeitsabstand (16 Stufen)  $\Delta E^*_{CIELAB} = 8.2$   
 Mittlerer Helligkeitsabstand (5 Stufen)  $\Delta L^*_{CIELAB} = 6.2$   
 Mittlerer Farbwiedergabe-Index:  $R^*_{ab,m} = 65$

OG820-3N-135-11: File: Measure unknown; Device: Device unknown; Date: Date unknown



OG821-3N-135-11: File: Measure unknown; Device: Device unknown; Date: Date unknown

$L^*/Y_{intended}$ (absolut)	38.0/10.1	41.8/12.4	45.6/15.0	49.5/18.0	53.3/21.3	57.1/25.1	61.0/29.2	64.8/33.8	68.6/38.8	72.4/44.3	76.3/50.3	80.1/56.9	83.9/63.9	87.8/71.6	91.6/79.8	95.4/88.6
$w^* w^* w^*$ setrgb																
gp=0.53																
Nr. und Hex-Code	00;F	01;E	02;D	03;C	04;B	05;A	06;9	07;8	08;7	09;6	10;5	11;4	12;3	13;2	14;1	15;0
$w^* = l^*_{CIELAB, r}$ (relativ)																
$w^*_{intended}$	0,000	0,067	0,133	0,200	0,267	0,333	0,400	0,467	0,533	0,600	0,667	0,733	0,800	0,867	0,933	1,000
$w^*_{out}$	0,0	0,241	0,346	0,429	0,499	0,561	0,617	0,67	0,718	0,764	0,808	0,849	0,889	0,928	0,964	1,0

OG820-7N, Bild A7-135-11: 16 visuell gleichabständige  $L^*$ -Graustufen; PS-Operator:  $w^* w^* w^*_{setrgbcolor}$

OG82: Ein-Ausgabe-Beziehung nach ISO 9241-306; 1MR, DEH Eingabe:  $rgb \rightarrow rgb^*_{de}$  setrgbcolor  
 Gesehener Y-Kontrast  $Y_W:Y_N=88,9:10$ ;  $Y_N$ -Bereich 7,5 to <15 Ausgabe 135-11:  $g_P=0.62$ ;  $g_N=1.0$

TUB-Registrierung: 20110801-OG82/OG82L0NA.TXT /.PS  
 Anwendung für Ausgabe von Displays: Monitor- oder Datenprojektor-System  
 TUB-Material: Code=rhata



Eingabe: Farbmatisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Bunnton  $h^* = lab^*h = 40/360 = 0.111$

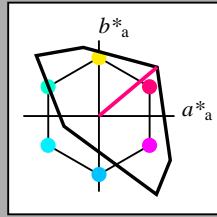
$lab^*tch$  und  $lab^*nch$

D65: Bunnton O

LCH\*Ma: 51 100 40

olv\*Ma: 1.0 0.0 0.0

Dreiecks-Helligkeit  $t^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

%Regularität

$g^*_{H,rel} = 20$

$g^*_{C,rel} = 37$

Ausgabe: Farbmatisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Bunnton  $h^* = lab^*h = 40/360 = 0.111$

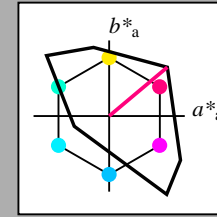
$lab^*tch$  und  $lab^*nch$

D65: Bunnton O

LCH\*Ma: 51 100 40

olv\*Ma: 1.0 0.0 0.0

Dreiecks-Helligkeit  $t^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

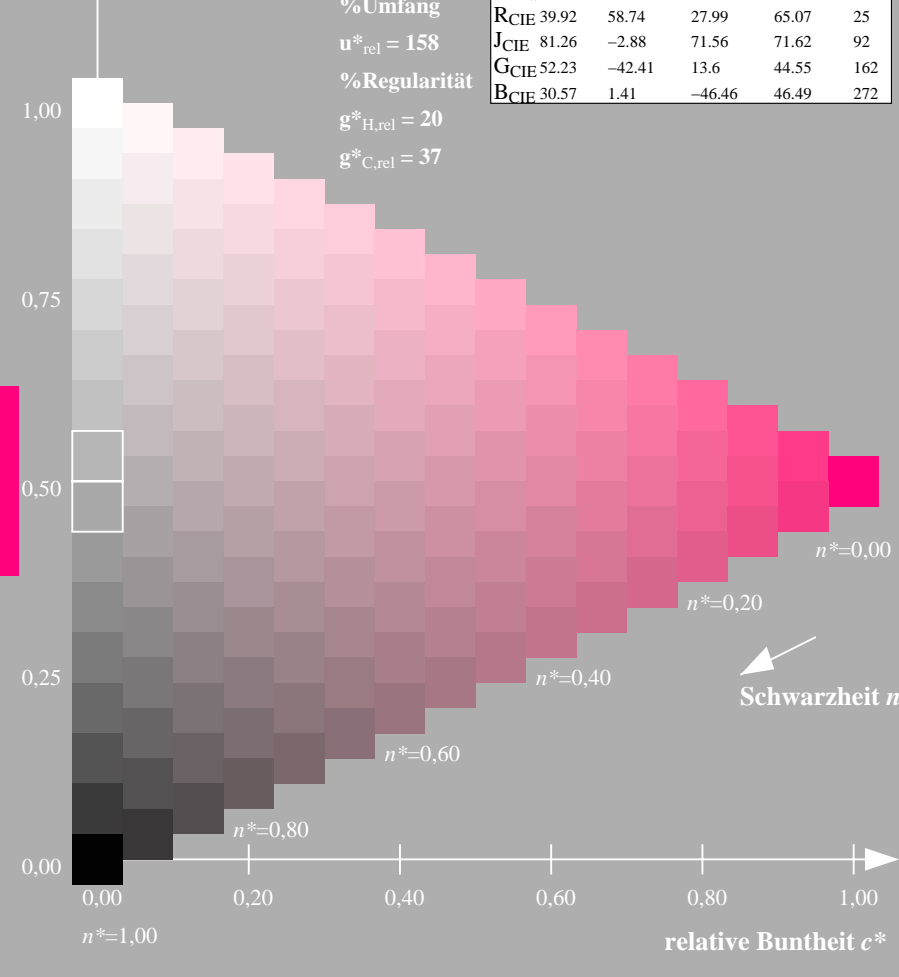
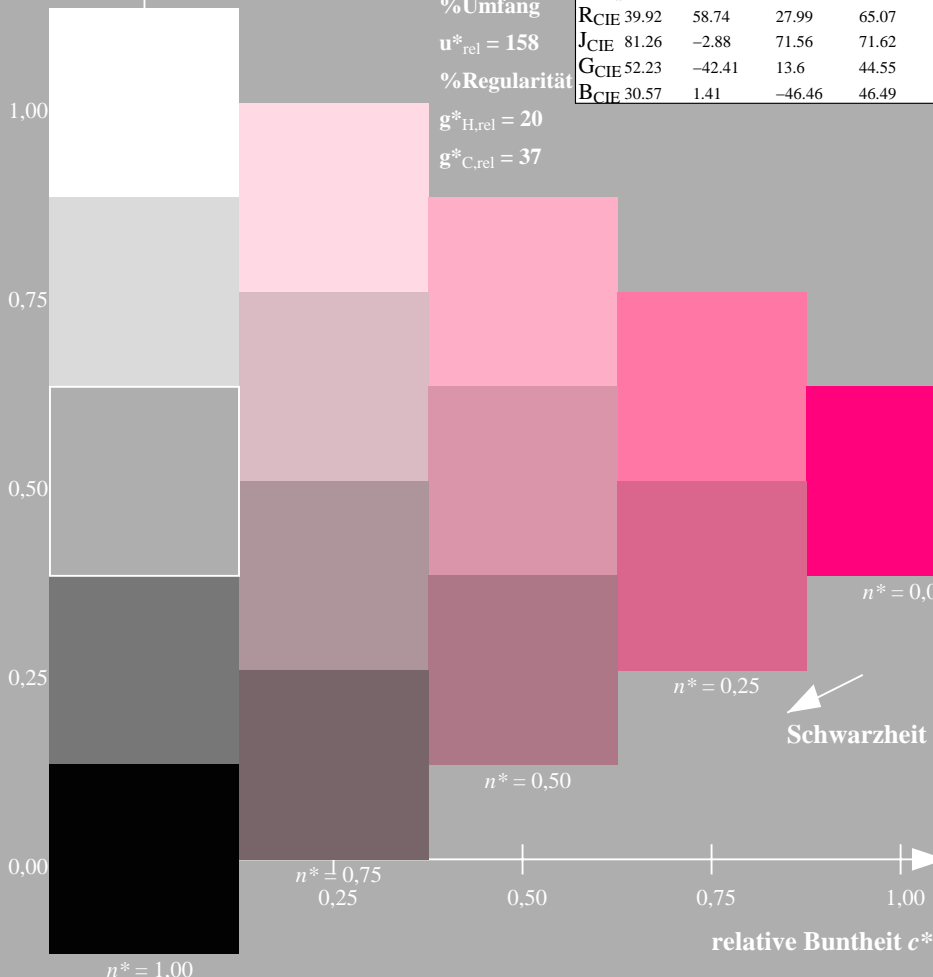
%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

%Regularität

$g^*_{H,rel} = 20$

$g^*_{C,rel} = 37$



OG820-7N-136-0: 5-stufige Reihen für konstanten CIELAB Bunnton 40/360 = 0.111 (links)

16-stufige Reihen für konstanten CIELAB Bunnton 40/360 = 0.111 (rechts)

OG82: Prüfvorlage 1 nach DIN 33872-2, Bunnton O; 1MR, DEH Eingabe:  $rgb (-> rgb^*_{de}) setrgbcolor$   
 Unterscheidbarkeit von 5- und 16-stufigen Farbreihen Ausgabe 136-0:  $g_p=0.55; g_N=1.0$

94hnliche ISO-Prüfvorlagen: <http://www.ps.bam.de/24705T>, <http://www.ps.bam.de/9241>  
 Technische Information: <http://www.ps.bam.de/33872> Version 2.1, io=1,1, CIELAB

TUB-Registrierung: 20110801-OG82/OG82L0NA.TXT /.PS TUB-Material: Code=rhata  
 Anwendung für Ausgabe von Displays: Monitor- oder Dataprojektor-System

Eingabe: Farbmetrisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Buntton  $h^* = lab^*h = 103/360 = 0.286$

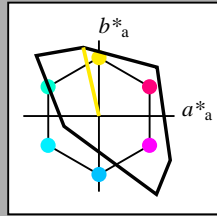
$lab^*tch$  und  $lab^*nch$

D65: Buntton Y

LCH\*Ma: 93 93 103

olv\*Ma: 1.0 1.0 0.0

Dreiecks-Helligkeit  $t^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

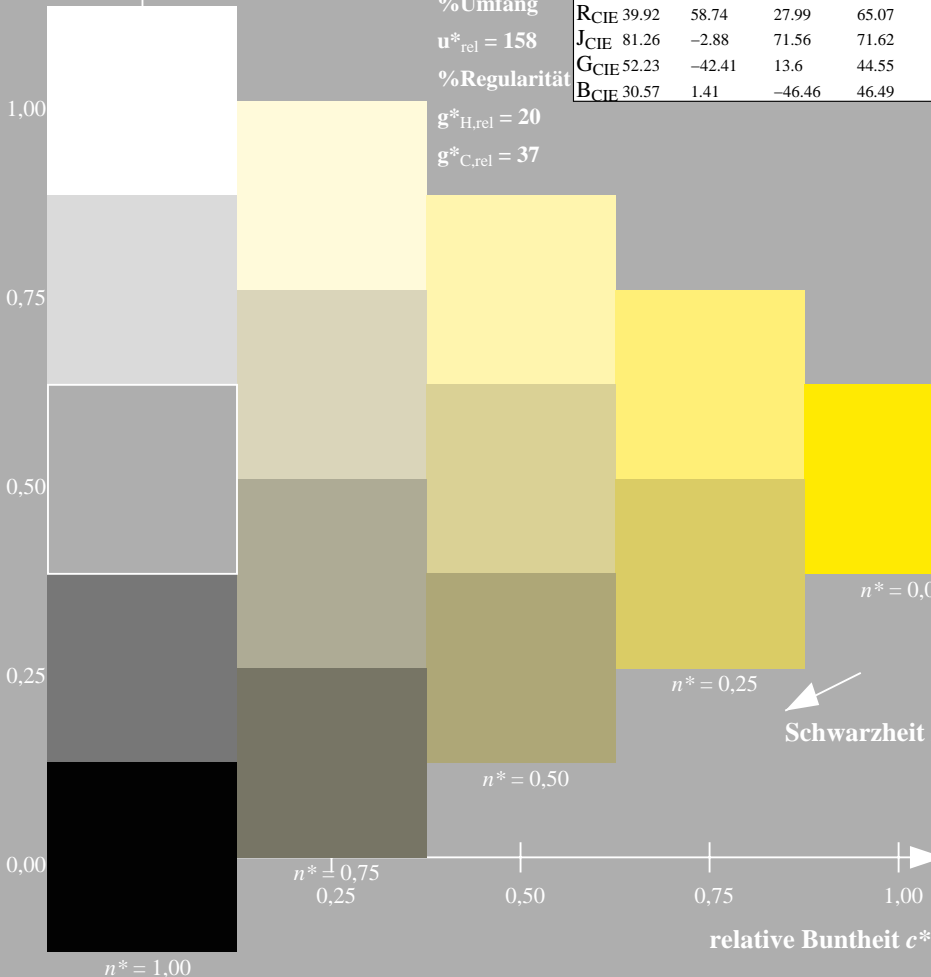
%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

%Regularität

$g^*_{H,rel} = 20$

$g^*_{C,rel} = 37$



OG820-7N-136-1: 5-stufige Reihen für konstanten CIELAB Buntton 103/360 = 0.286 (links)

Ausgabe: Farbmetrisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Buntton  $h^* = lab^*h = 103/360 = 0.286$

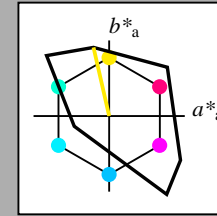
$lab^*tch$  und  $lab^*nch$

D65: Buntton Y

LCH\*Ma: 93 93 103

olv\*Ma: 1.0 1.0 0.0

Dreiecks-Helligkeit  $t^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

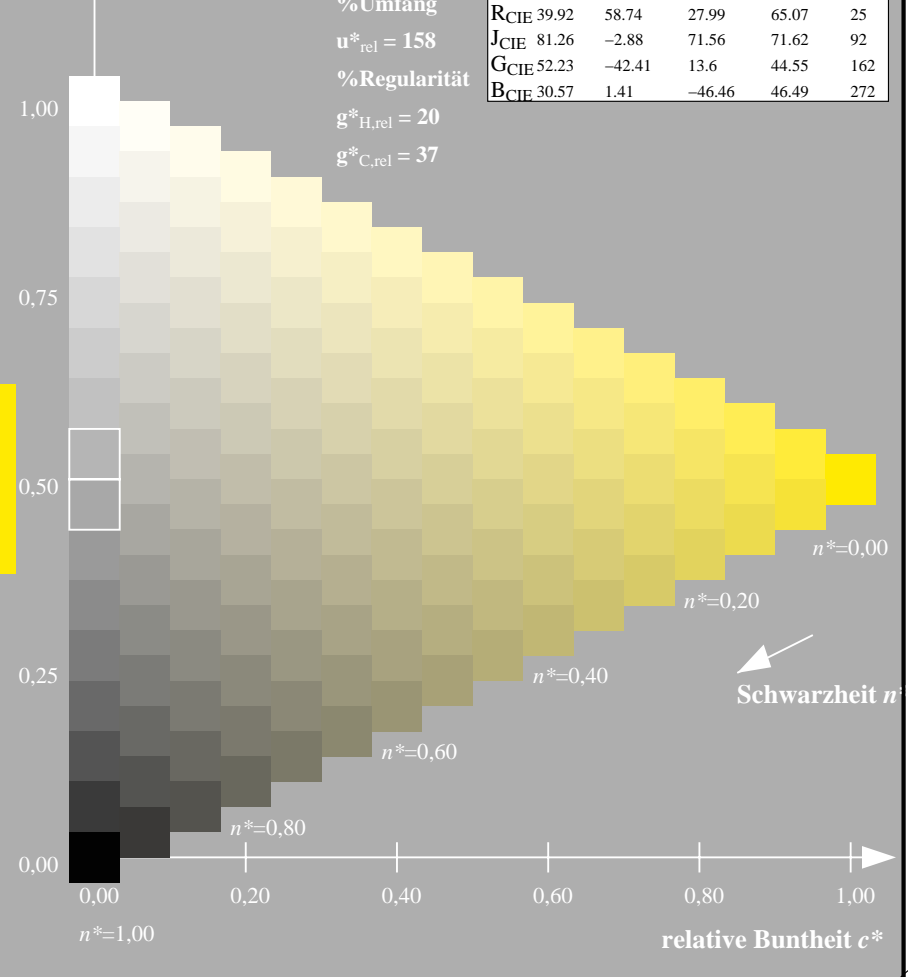
%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

%Regularität

$g^*_{H,rel} = 20$

$g^*_{C,rel} = 37$



16-stufige Reihen für konstanten CIELAB Buntton 103/360 = 0.286 (rechts)

OG82: Prüfvorlage 1 nach DIN 33872-2, Buntton Y; 1MR, DEH Eingabe:  $rgb (-> rgb^*_{de})$   $setrgbcolor$   
 Unterscheidbarkeit von 5- und 16-stufigen Farbreihen Ausgabe 136-1:  $g_p=0.55; g_N=1.0$

94hnliche ISO-Prüfvorlagen: <http://www.ps.bam.de/24705T>, <http://www.ps.bam.de/9241>  
 Technische Information: <http://www.ps.bam.de/33872> Version 2.1, io=1,1, CIELAB

TUB-Registrierung: 20110801-OG82/OG82L0NA.TXT /.PS TUB-Material: Code=rhata  
 Anwendung für Ausgabe von Displays: Monitor- oder Dataprojektor-System

Eingabe: Farbmetrisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Buntton  $h^* = lab^*h = 136/360 = 0.378$

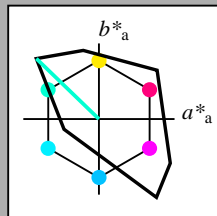
$lab^*tch$  und  $lab^*nch$

D65: Buntton L

LCH\*Ma: 84 115 136

olv\*Ma: 0.0 1.0 0.0

Dreiecks-Helligkeit  $t^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

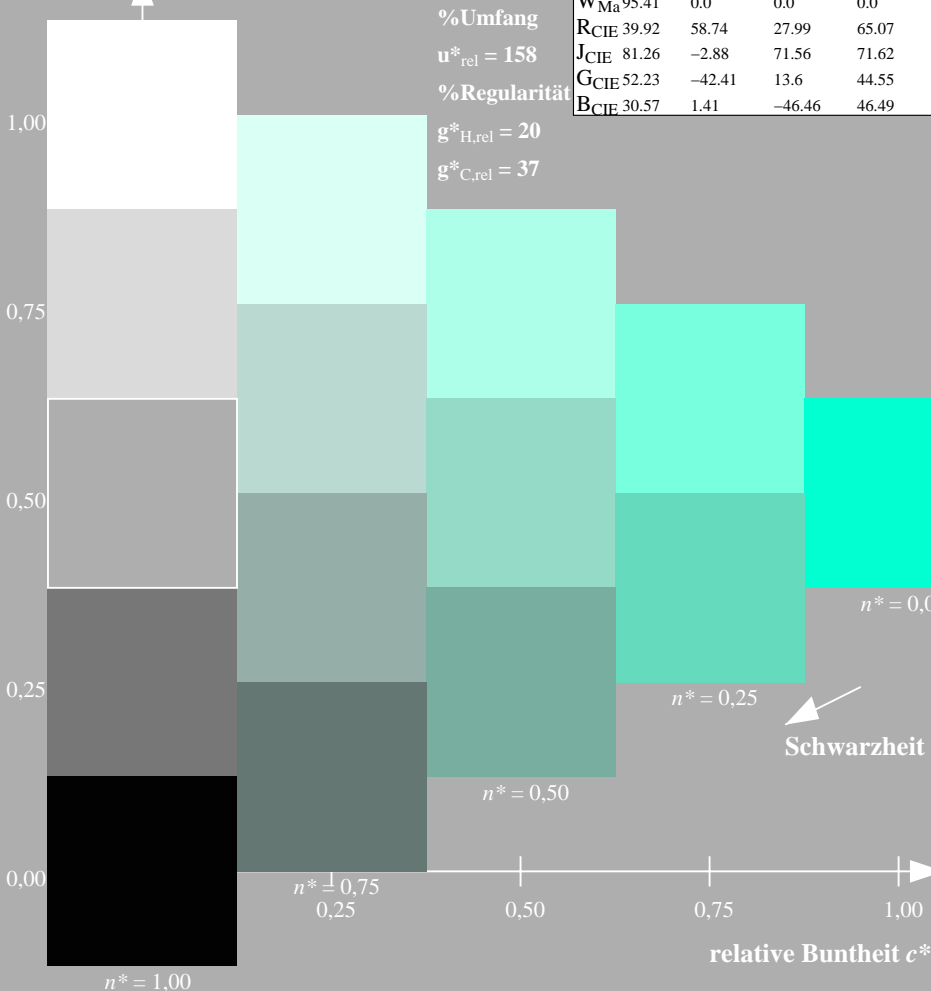
%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

%Regularität

$g^*_{H,rel} = 20$

$g^*_{C,rel} = 37$



OG820-7N-136-2: 5-stufige Reihen für konstanten CIELAB Buntton 136/360 = 0.378 (links)

Ausgabe: Farbmetrisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Buntton  $h^* = lab^*h = 136/360 = 0.378$

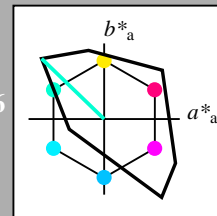
$lab^*tch$  und  $lab^*nch$

D65: Buntton L

LCH\*Ma: 84 115 136

olv\*Ma: 0.0 1.0 0.0

Dreiecks-Helligkeit  $t^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

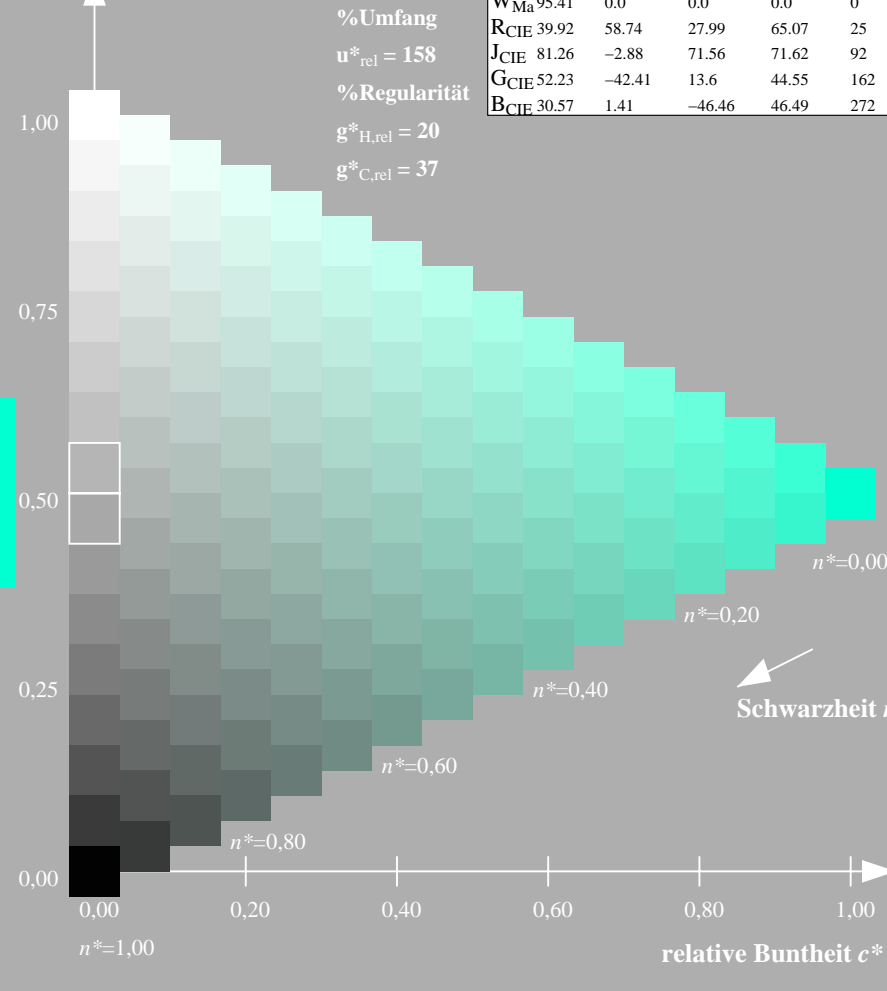
%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

%Regularität

$g^*_{H,rel} = 20$

$g^*_{C,rel} = 37$



16-stufige Reihen für konstanten CIELAB Buntton 136/360 = 0.378 (rechts)

OG82: Prüfvorlage 1 nach DIN 33872-2, Buntton L; 1MR, DEH Eingabe:  $rgb (-> rgb^*_{de})$   $setrgbcolor$   
 Unterscheidbarkeit von 5- und 16-stufigen Farbreihen Ausgabe 136-2:  $g_p=0.55; g_N=1.0$

94hnliche ISO-Prüfvorlagen: <http://www.ps.bam.de/24705T>, <http://www.ps.bam.de/9241>  
 Technische Information: <http://www.ps.bam.de/33872> Version 2.1, io=1,1, CIELAB

TUB-Registrierung: 20110801-OG82/OG82L0NA.TXT /.PS TUB-Material: Code=rhata  
 Anwendung für Ausgabe von Displays: Monitor- oder Datenprojektor-System

Eingabe: Farbmetrisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Buntton  $h^* = lab^*h = 196/360 = 0.545$

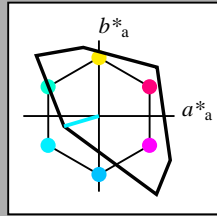
$lab^*tch$  und  $lab^*nch$

D65: Buntton C

LCH\*Ma: 87 48 196

olv\*Ma: 0.0 1.0 1.0

Dreiecks-Helligkeit  $t^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

%Regularität

$g^*_{H,rel} = 20$

$g^*_{C,rel} = 37$

Ausgabe: Farbmetrisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Buntton  $h^* = lab^*h = 196/360 = 0.545$

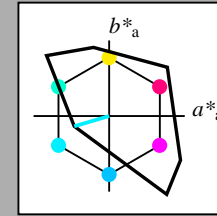
$lab^*tch$  und  $lab^*nch$

D65: Buntton C

LCH\*Ma: 87 48 196

olv\*Ma: 0.0 1.0 1.0

Dreiecks-Helligkeit  $t^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

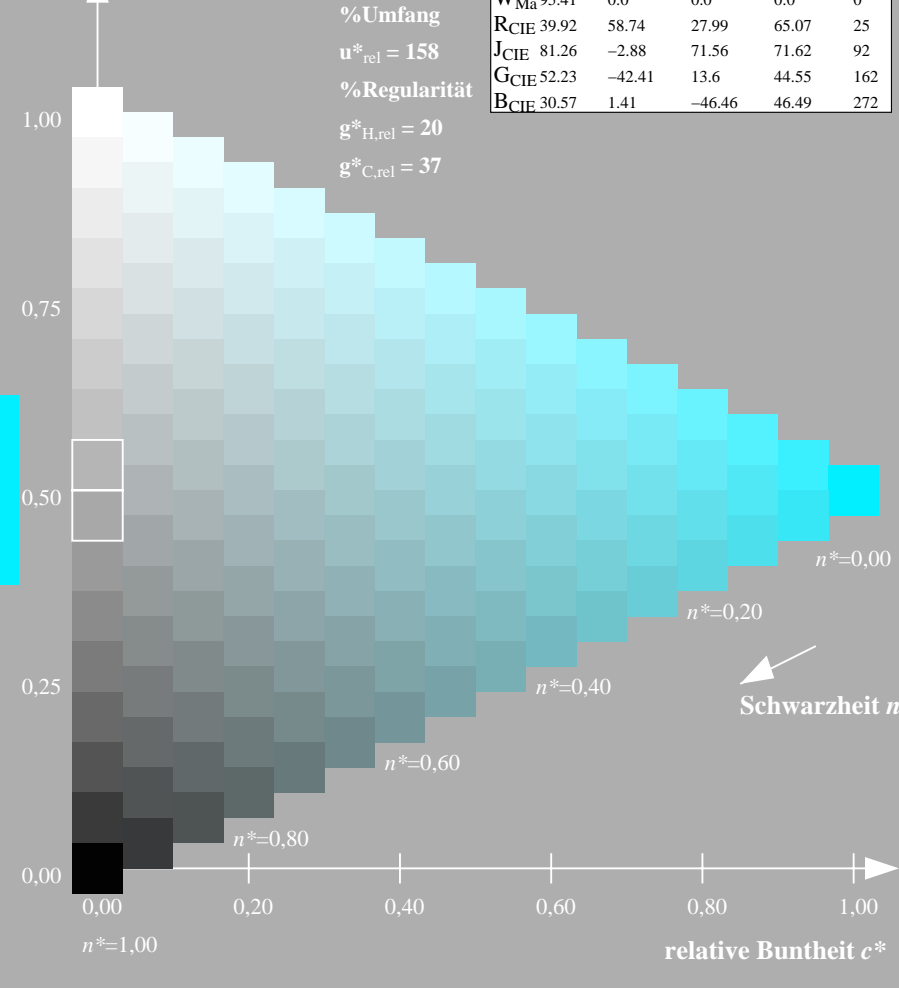
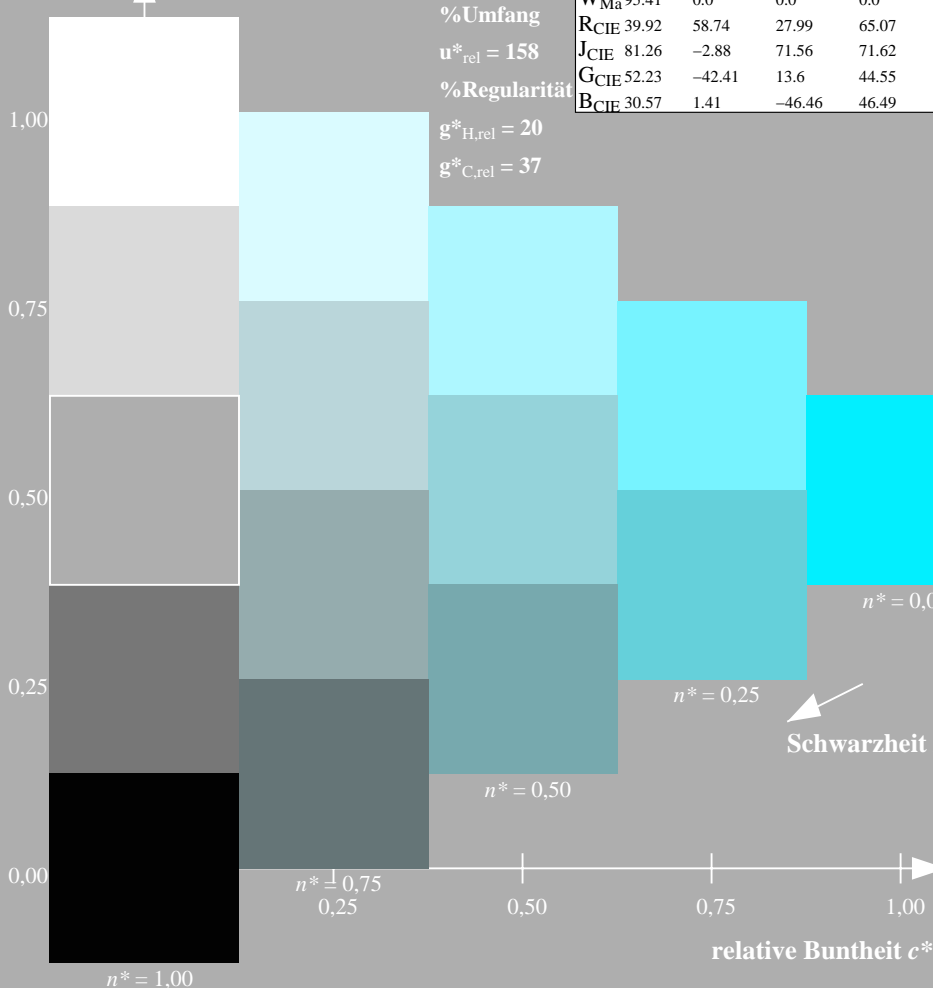
%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

%Regularität

$g^*_{H,rel} = 20$

$g^*_{C,rel} = 37$



OG820-7N-136-3: 5-stufige Reihen für konstanten CIELAB Buntton 196/360 = 0.545 (links)

16-stufige Reihen für konstanten CIELAB Buntton 196/360 = 0.545 (rechts)

OG82: Prüfvorlage 1 nach DIN 33872-2, Buntton C; 1MR, DEH Eingabe:  $rgb (-> rgb^*_{de}) setrgbcolor$   
 Unterscheidbarkeit von 5- und 16-stufigen Farbreihen Ausgabe 136-3:  $g_p=0.55; g_N=1.0$

94hnliche ISO-Prüfvorlagen: <http://www.ps.bam.de/24705T>, <http://www.ps.bam.de/9241>  
 Technische Information: <http://www.ps.bam.de/33872> Version 2.1, io=1,1, CIELAB

TUB-Registrierung: 20110801-OG82/OG82L0NA.TXT /.PS TUB-Material: Code=rhata  
 Anwendung für Ausgabe von Displays: Monitor- oder Datenprojektor-System

Eingabe: Farbmétrisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Buntton  $h^* = lab^*h = 306/360 = 0.851$

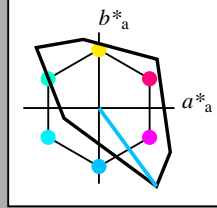
$lab^*tch$  und  $lab^*nch$

D65: Buntton V

LCH\*Ma: 30 129 306

olv\*Ma: 0.0 0.0 1.0

Dreiecks-Helligkeit  $t^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

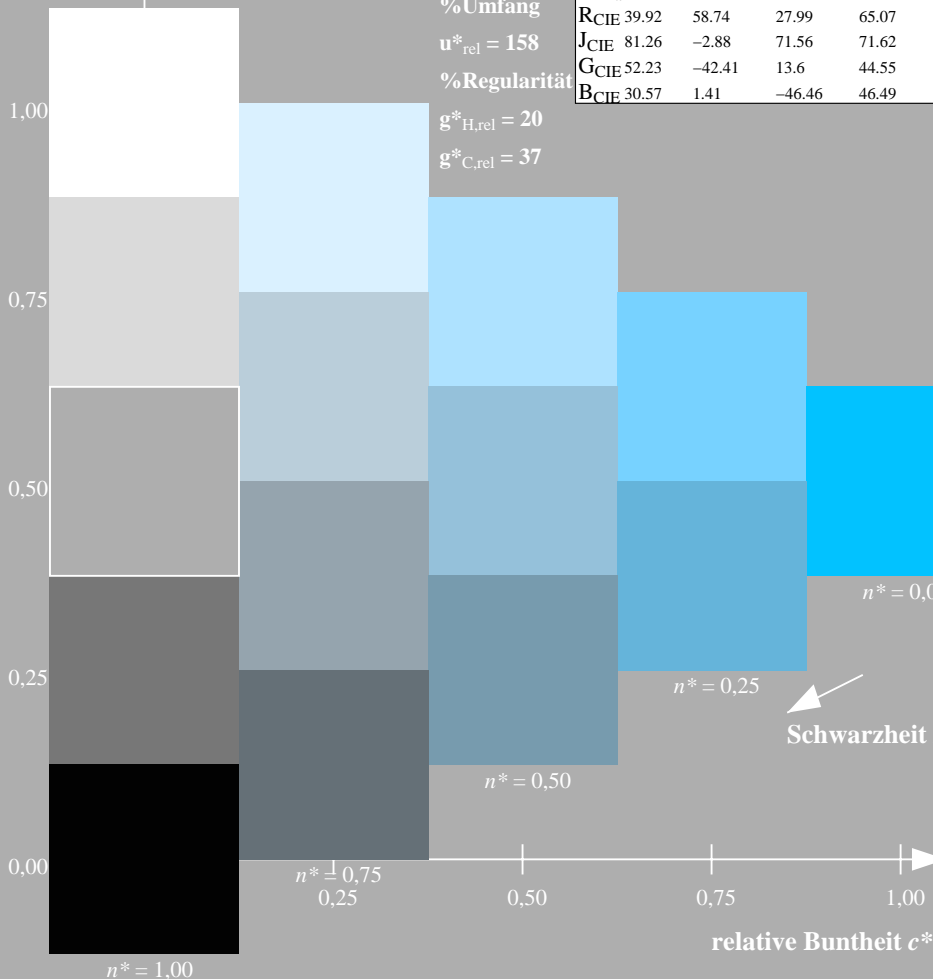
%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

%Regularität

$g^*_{H,rel} = 20$

$g^*_{C,rel} = 37$



OG820-7N-136-4: 5-stufige Reihen für konstanten CIELAB Buntton 306/360 = 0.851 (links)

Ausgabe: Farbmétrisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Buntton  $h^* = lab^*h = 306/360 = 0.851$

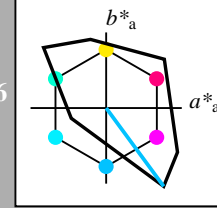
$lab^*tch$  und  $lab^*nch$

D65: Buntton V

LCH\*Ma: 30 129 306

olv\*Ma: 0.0 0.0 1.0

Dreiecks-Helligkeit  $t^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

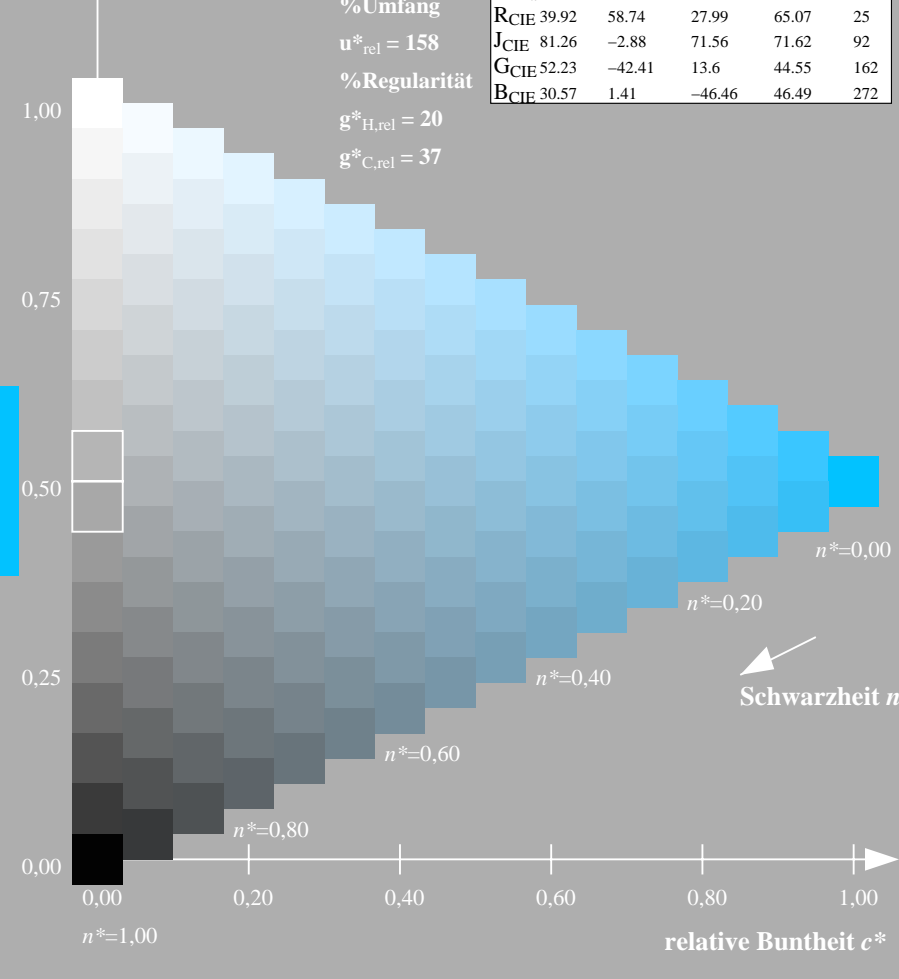
%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

%Regularität

$g^*_{H,rel} = 20$

$g^*_{C,rel} = 37$



16-stufige Reihen für konstanten CIELAB Buntton 306/360 = 0.851 (rechts)

OG82: Prüfvorlage 1 nach DIN 33872-2, Buntton V; 1MR, DEH Eingabe:  $rgb (-> rgb^*_{de})$   $setrgbcolor$   
 Unterscheidbarkeit von 5- und 16-stufigen Farbreihen Ausgabe 136-4:  $g_p=0.55; g_N=1.0$

94hnliche ISO-Prüfvorlagen: <http://www.ps.bam.de/24705T>, <http://www.ps.bam.de/9241>  
 Technische Information: <http://www.ps.bam.de/33872> Version 2.1, io=1,1, CIELAB

TUB-Registrierung: 20110801-OG82/OG82L0NA.TXT /.PS TUB-Material: Code=rhata  
 Anwendung für Ausgabe von Displays: Monitor- oder Datenprojektor-System

Eingabe: Farbmetrisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Buntton  $h^* = lab^*h = 328/360 = 0.912$

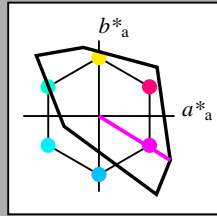
$lab^*tch$  und  $lab^*nch$

D65: Buntton M

LCH\*Ma: 57 111 328

olv\*Ma: 1.0 0.0 1.0

Dreiecks-Helligkeit  $t^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

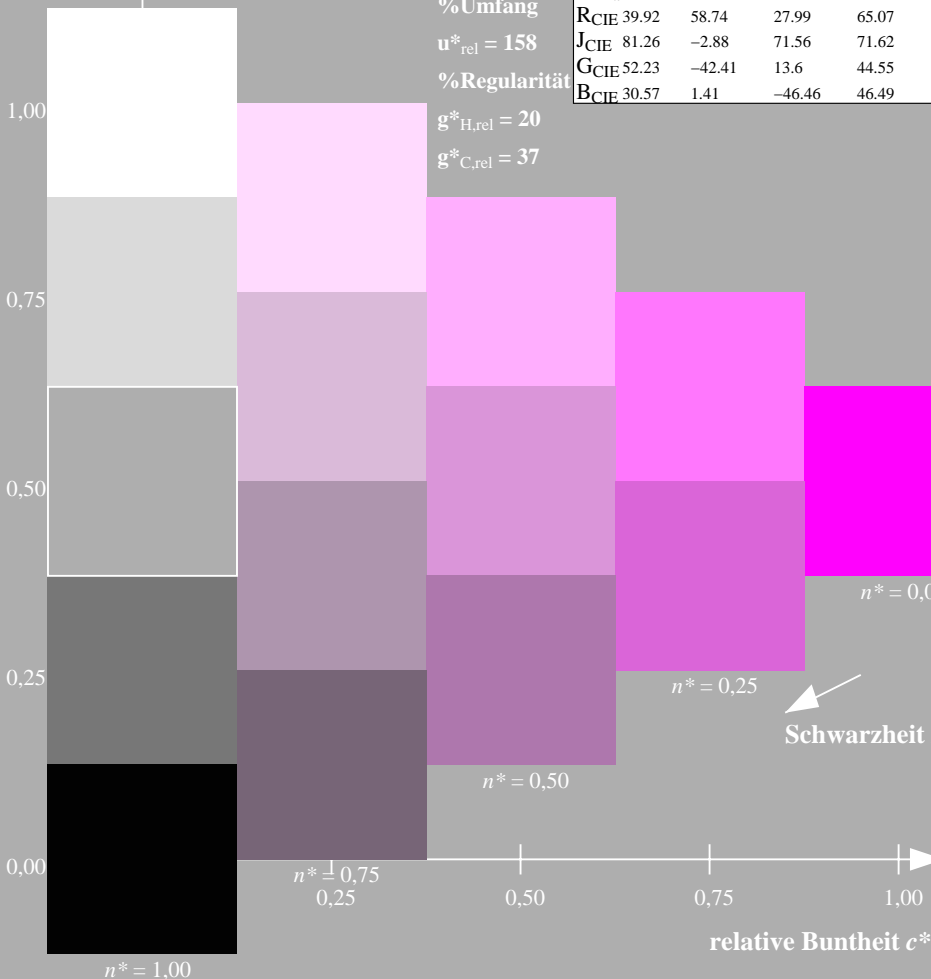
%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

%Regularität

$g^*_{H,rel} = 20$

$g^*_{C,rel} = 37$



OG820-7N-136-5: 5-stufige Reihen für konstanten CIELAB Buntton 328/360 = 0.912 (links)

Ausgabe: Farbmetrisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Buntton  $h^* = lab^*h = 328/360 = 0.912$

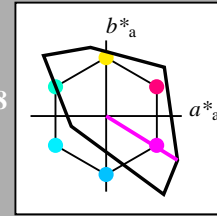
$lab^*tch$  und  $lab^*nch$

D65: Buntton M

LCH\*Ma: 57 111 328

olv\*Ma: 1.0 0.0 1.0

Dreiecks-Helligkeit  $t^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

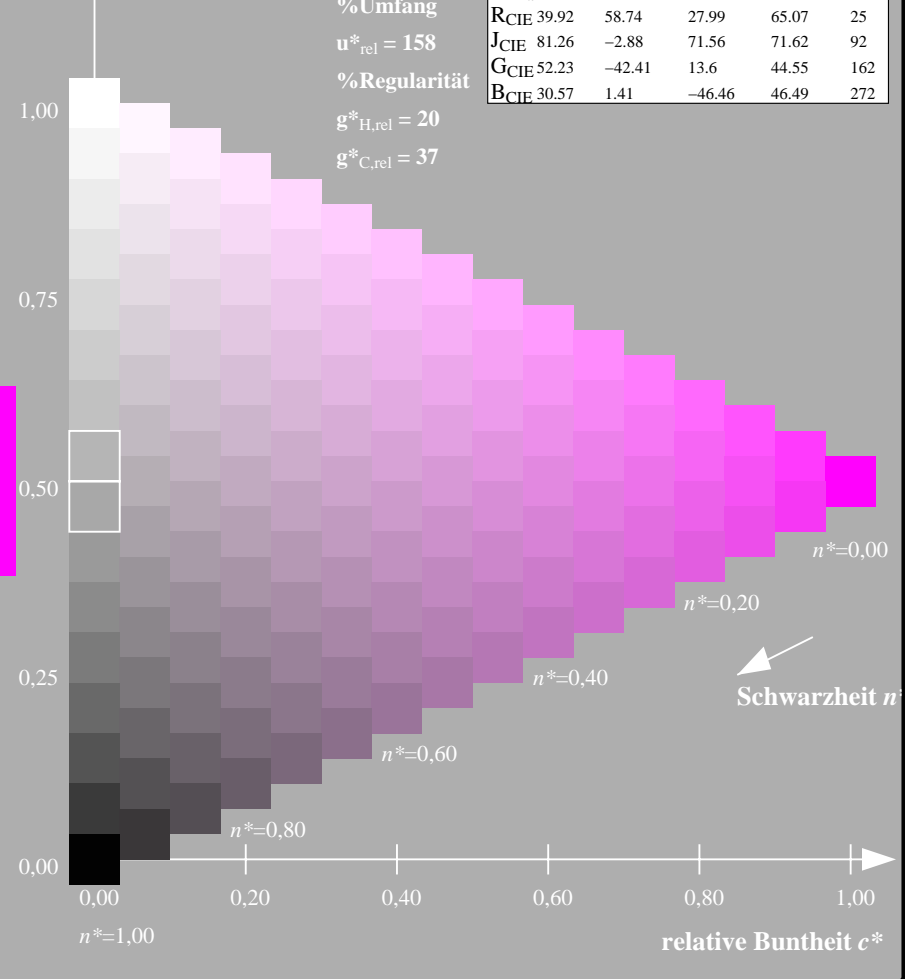
%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

%Regularität

$g^*_{H,rel} = 20$

$g^*_{C,rel} = 37$



16-stufige Reihen für konstanten CIELAB Buntton 328/360 = 0.912 (rechts)

OG82: Prüfvorlage 1 nach DIN 33872-2, Buntton M; 1MR, DEH Eingabe:  $rgb(->rgb^*_{de})$   $setrgbcolor$   
 Unterscheidbarkeit von 5- und 16-stufigen Farbreihen  
 Ausgabe 136-5:  $g_p=0.55$ ;  $g_N=1.0$

94hnliche ISO-Prüfvorlagen: <http://www.ps.bam.de/24705T>, <http://www.ps.bam.de/9241>  
 Technische Information: <http://www.ps.bam.de/33872> Version 2.1, io=1,1, CIELAB

TUB-Registrierung: 20110801-OG82/OG82L0NA.TXT /.PS TUB-Material: Code=rhata  
 Anwendung für Ausgabe von Displays: Monitor- oder Datenprojektor-System

Eingabe: Farbmetrisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Buntton  $h^* = lab^*h = 25/360 = 0.071$

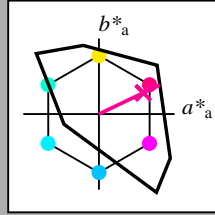
$lab^*tch$  und  $lab^*nch$

D65: Buntton R

LCH\*Ma: 52 89 25

olv\*Ma: 1.0 0.0 0.21

Dreiecks-Helligkeit  $t^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

%Regularität

$g^*_{H,rel} = 20$

$g^*_{C,rel} = 37$

Ausgabe: Farbmetrisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Buntton  $h^* = lab^*h = 25/360 = 0.071$

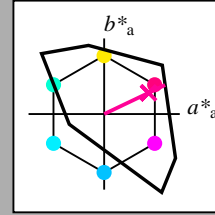
$lab^*tch$  und  $lab^*nch$

D65: Buntton R

LCH\*Ma: 52 89 25

olv\*Ma: 1.0 0.0 0.21

Dreiecks-Helligkeit  $t^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

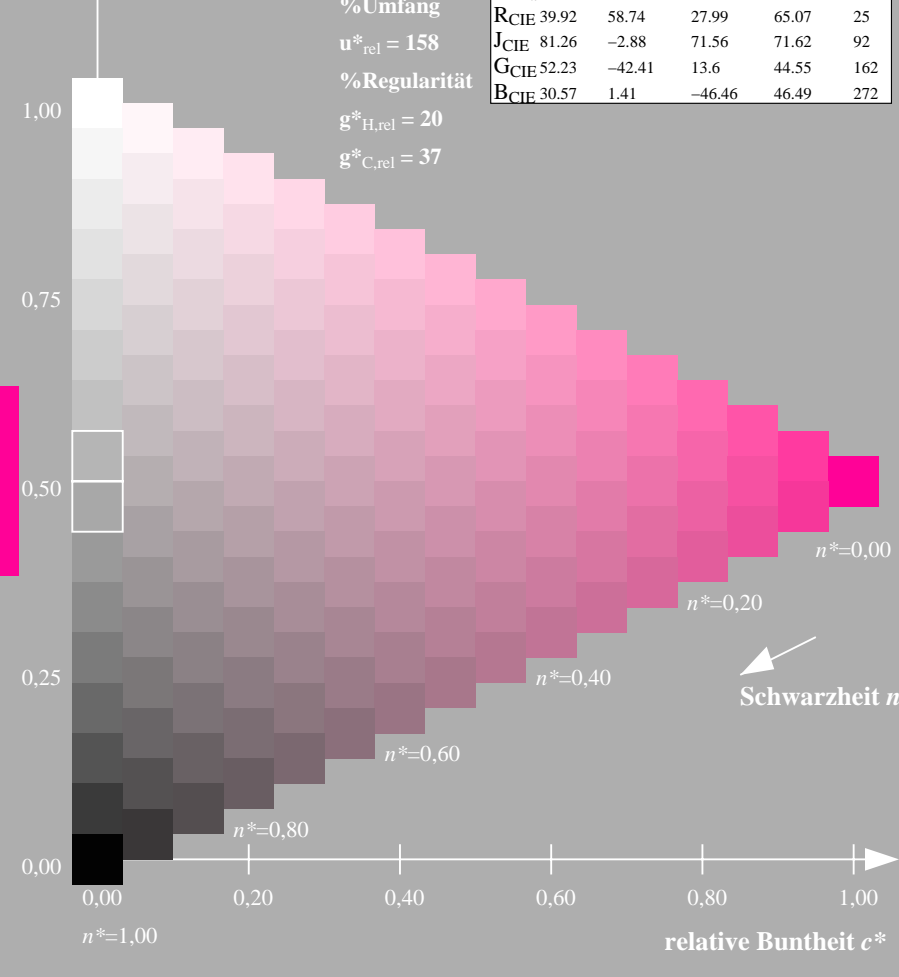
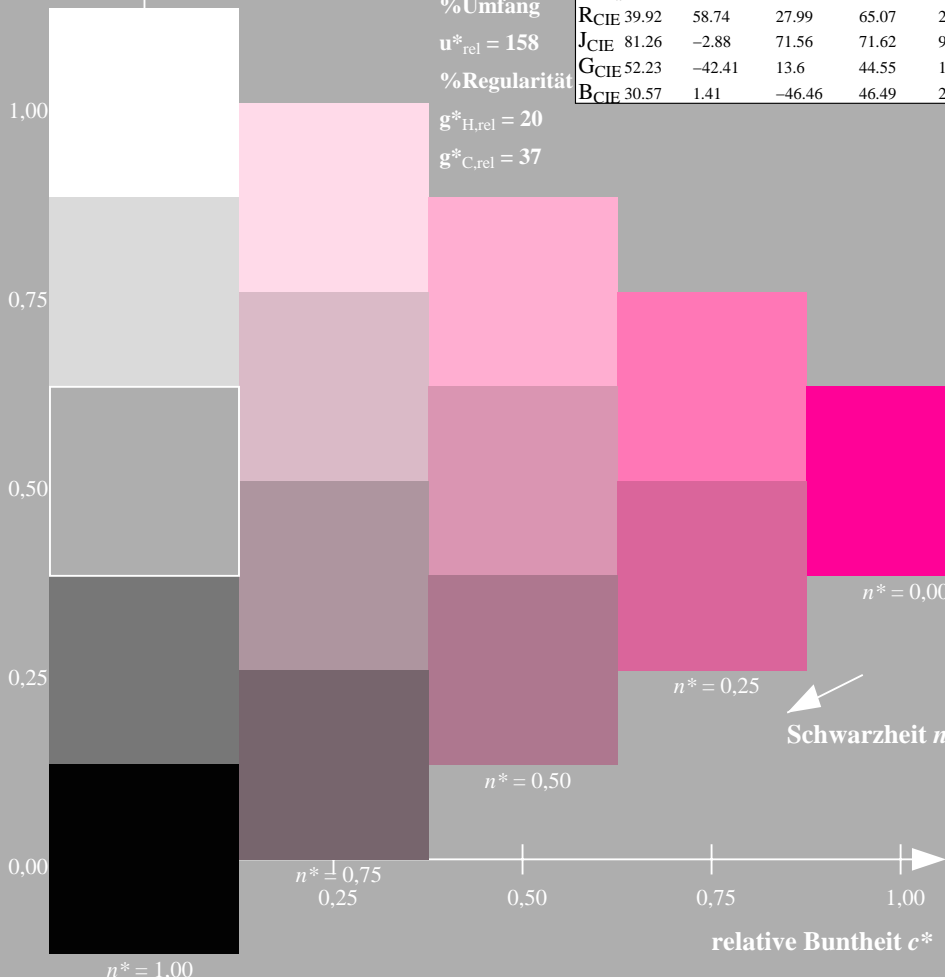
%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

%Regularität

$g^*_{H,rel} = 20$

$g^*_{C,rel} = 37$



OG820-7N-136-6: 5-stufige Reihen für konstanten CIELAB Buntton 25/360 = 0.071 (links)

16-stufige Reihen für konstanten CIELAB Buntton 25/360 = 0.071 (rechts)

OG82: Prüfvorlage 1 nach DIN 33872-2, Buntton R; 1MR, DEEHEingabe:  $rgb(->rgb^*_{dee})$  setrgbcold  
 Unterscheidbarkeit von 5- und 16-stufigen Farbreihen  
 Ausgabe 136-6:  $g_p=0.55; g_N=1.0$

94hnliche ISO-Prüfvorlagen: <http://www.ps.bam.de/24705T>, <http://www.ps.bam.de/9241>  
 Technische Information: <http://www.ps.bam.de/33872> Version 2.1, io=1,1, CIELAB

TUB-Registrierung: 20110801-OG82/OG82L0NA.TXT /.PS TUB-Material: Code=rhata  
 Anwendung für Ausgabe von Displays: Monitor- oder Datenprojektor-System

Eingabe: Farbmetrisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Buntton  $h^* = lab^*h = 92/360 = 0.256$

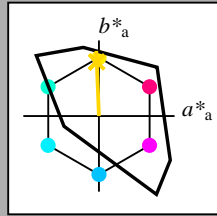
$lab^*tch$  und  $lab^*nch$

D65: Buntton J

LCH\*Ma: 85 86 92

olv\*Ma: 1.0 0.82 0.0

Dreiecks-Helligkeit  $t^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

%Regularität

$g^*_{H,rel} = 20$

$g^*_{C,rel} = 37$

Ausgabe: Farbmetrisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Buntton  $h^* = lab^*h = 92/360 = 0.256$

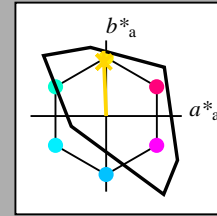
$lab^*tch$  und  $lab^*nch$

D65: Buntton J

LCH\*Ma: 85 86 92

olv\*Ma: 1.0 0.82 0.0

Dreiecks-Helligkeit  $t^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

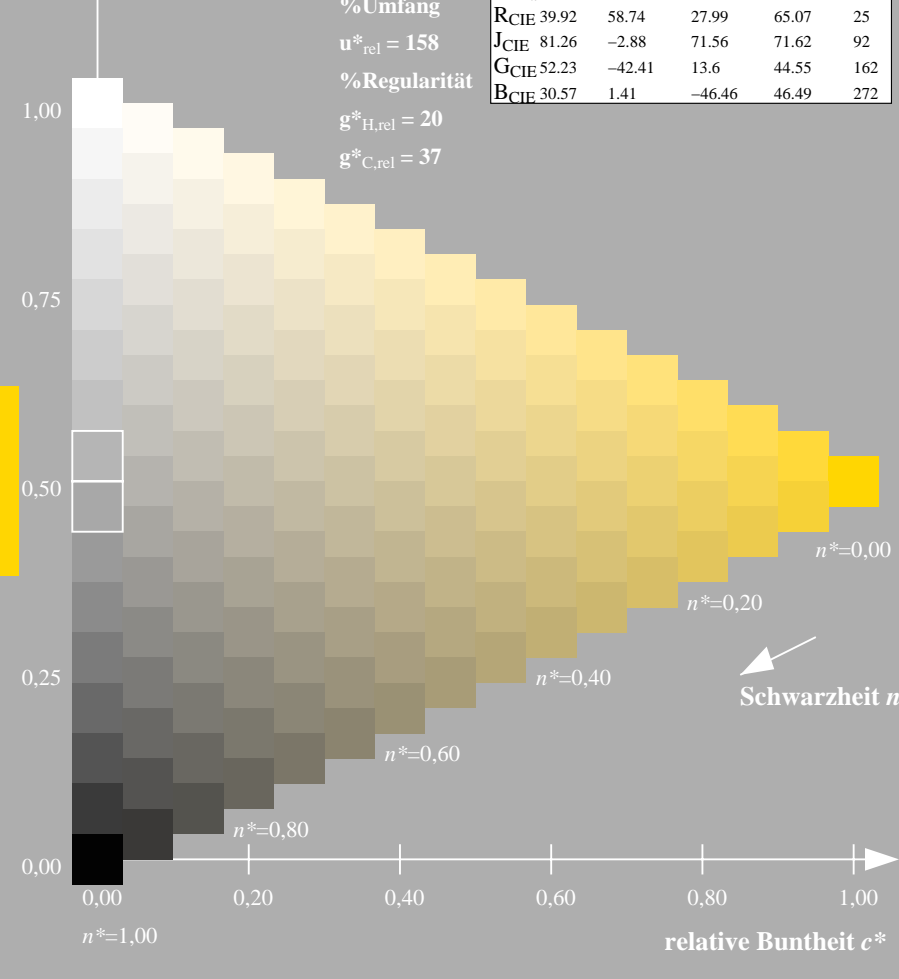
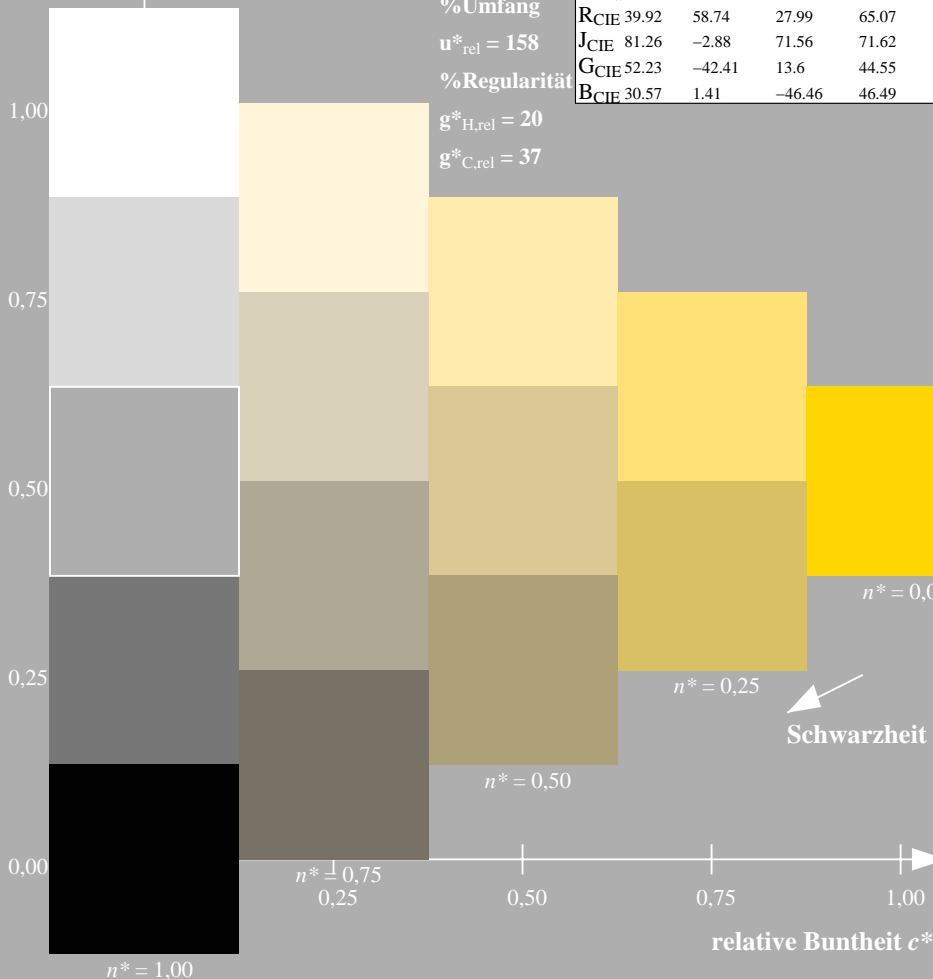
%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

%Regularität

$g^*_{H,rel} = 20$

$g^*_{C,rel} = 37$



OG820-7N-136-7: 5-stufige Reihen für konstanten CIELAB Buntton 92/360 = 0.256 (links)

16-stufige Reihen für konstanten CIELAB Buntton 92/360 = 0.256 (rechts)

OG82: Prüfvorlage 1 nach DIN 33872-2, Buntton J; 1MR, DEEH Eingabe:  $rgb (-> rgb^*_{dee}) setrgbcol$   
 Unterscheidbarkeit von 5- und 16-stufigen Farbreihen  
 Ausgabe 136-7:  $g_p=0.55; g_N=1.0$

94hnliche ISO-Prüfvorlagen: <http://www.ps.bam.de/24705T>, <http://www.ps.bam.de/9241>  
 Technische Information: <http://www.ps.bam.de/33872> Version 2.1, io=1,1, CIELAB

TUB-Registrierung: 20110801-OG82/OG82L0NA.TXT /.PS TUB-Material: Code=rhata  
 Anwendung für Ausgabe von Displays: Monitor- oder Datenprojektor-System



Eingabe: Farbmetrisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Buntton  $h^* = lab^*h = 162/360 = 0.451$

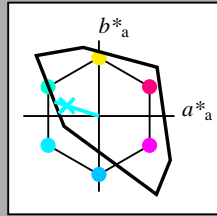
$lab^*tch$  und  $lab^*nch$

D65: Buntton G

LCH\*Ma: 86 62 162

olv\*Ma: 0.0 1.0 0.65

Dreiecks-Helligkeit  $t^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

%Regularität

$g^*_{H,rel} = 20$

$g^*_{C,rel} = 37$

Ausgabe: Farbmetrisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Buntton  $h^* = lab^*h = 162/360 = 0.451$

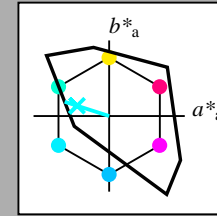
$lab^*tch$  und  $lab^*nch$

D65: Buntton G

LCH\*Ma: 86 62 162

olv\*Ma: 0.0 1.0 0.65

Dreiecks-Helligkeit  $t^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

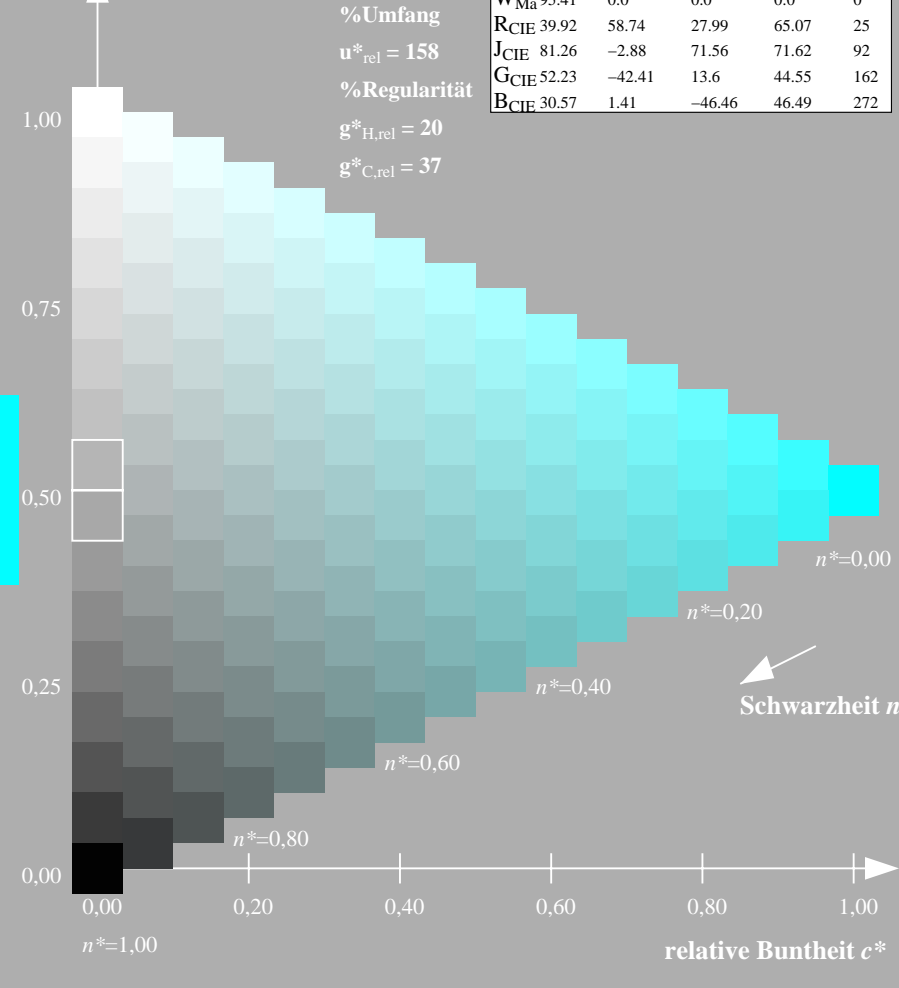
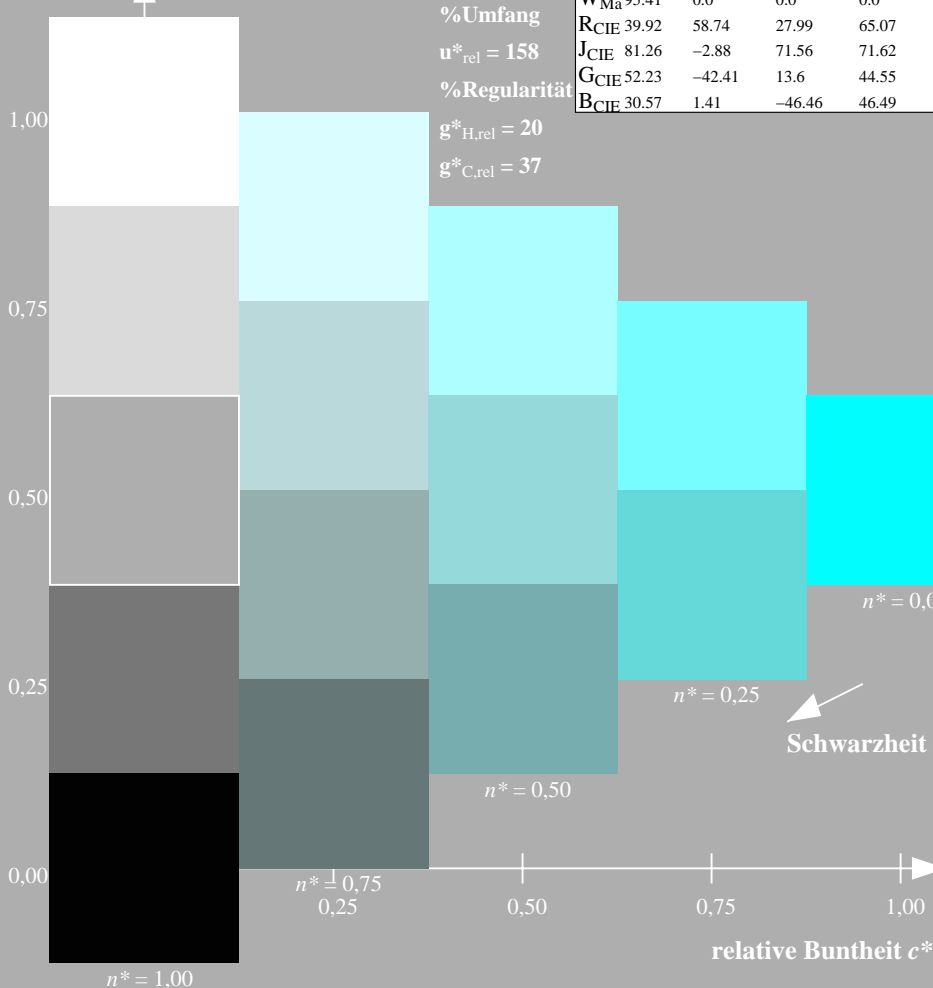
%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

%Regularität

$g^*_{H,rel} = 20$

$g^*_{C,rel} = 37$



OG820-7N-136-8: 5-stufige Reihen für konstanten CIELAB Buntton 162/360 = 0.451 (links)

16-stufige Reihen für konstanten CIELAB Buntton 162/360 = 0.451 (rechts)

OG82: Prüfvorlage 1 nach DIN 33872-2, Buntton G; 1MR, DEEHEingabe:  $rgb(->rgb^*_{dee})$  setrgbcold  
 Unterscheidbarkeit von 5- und 16-stufigen Farbreihen  
 Ausgabe 136-8:  $g_p=0.55; g_N=1.0$

94hnliche ISO-Prüfvorlagen: <http://www.ps.bam.de/24705T>, <http://www.ps.bam.de/9241>  
 Technische Information: <http://www.ps.bam.de/33872> Version 2.1, io=1,1, CIELAB

TUB-Registrierung: 20110801-OG82/OG82L0NA.TXT /.PS TUB-Material: Code=rhata  
 Anwendung für Ausgabe von Displays: Monitor- oder Datenprojektor-System

Eingabe: Farbmetrisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Buntton  $h^* = lab^*h = 272/360 = 0.755$

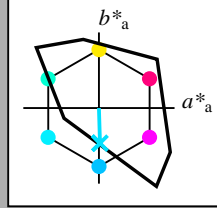
$lab^*tch$  und  $lab^*nch$

D65: Buntton B

LCH\*Ma: 65 49 272

olv\*Ma: 0.0 0.61 1.0

Dreiecks-Helligkeit  $t^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

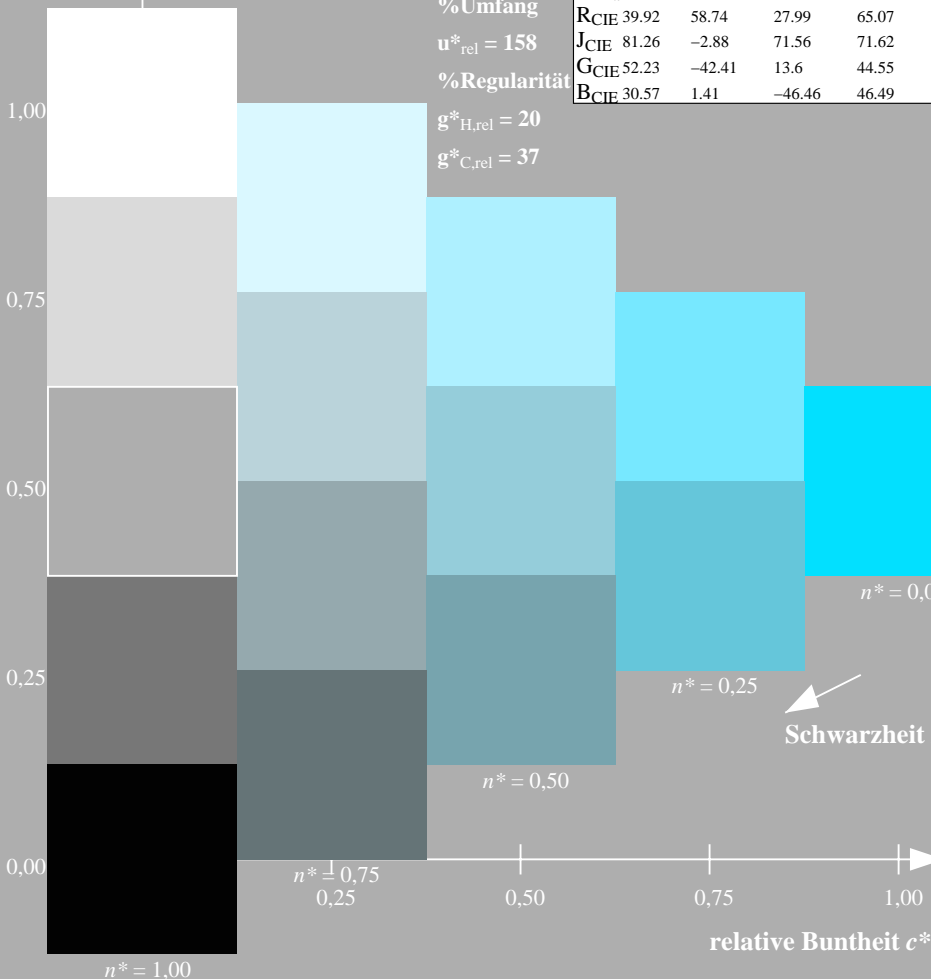
%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

%Regularität

$g^*_{H,rel} = 20$

$g^*_{C,rel} = 37$



OG820-7N-136-9: 5-stufige Reihen für konstanten CIELAB Buntton  $272/360 = 0.755$  (links)

Ausgabe: Farbmetrisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Buntton  $h^* = lab^*h = 272/360 = 0.755$

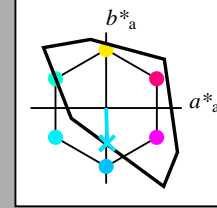
$lab^*tch$  und  $lab^*nch$

D65: Buntton B

LCH\*Ma: 65 49 272

olv\*Ma: 0.0 0.61 1.0

Dreiecks-Helligkeit  $t^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

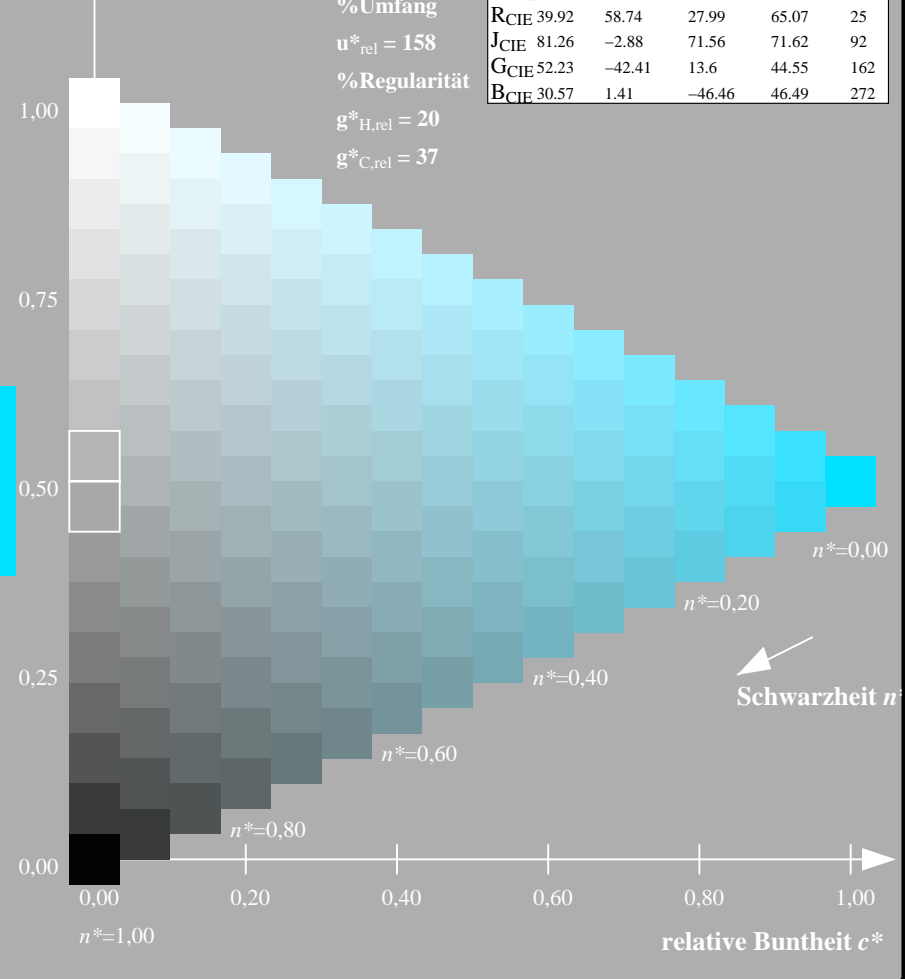
%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

%Regularität

$g^*_{H,rel} = 20$

$g^*_{C,rel} = 37$



16-stufige Reihen für konstanten CIELAB Buntton  $272/360 = 0.755$  (rechts)

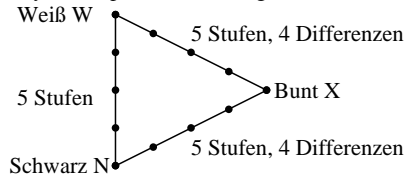
OG82: Prüfvorlage 1 nach DIN 33872-2, Buntton B; 1MR, DEEHEingabe:  $rgb (-> rgb^*_{dee}) setrgbcold$   
 Unterscheidbarkeit von 5- und 16-stufigen Farbreihen Ausgabe 136-9:  $g_p=0.55; g_N=1.0$

94hnliche ISO-Prüfvorlagen: <http://www.ps.bam.de/24705T>, <http://www.ps.bam.de/9241>  
 Technische Information: <http://www.ps.bam.de/33872> Version 2.1, io=1,1, CIELAB

TUB-Registrierung: 20110801-OG82/OG82L0NA.TXT /.PS TUB-Material: Code=rhata  
 Anwendung für Ausgabe von Displays: Monitor- oder Datenprojektor-System

### Unterscheidbarkeit von 5-stufigen Farbreihen (Ja/Nein-Entscheidung)

Layoutbeispiel: drei 5-stufige Farbreihen



Es gibt drei Grundfarben auf jeder Seite:  
Schwarz N, Weiß W und Bunt X.  
Zehn Seiten enthalten 10 Bunttonebenen  
X = OYLCVM und RJGB.  
Es gibt maximal 12 unterscheidbare Stufen.

Alle Stufen der drei Serien N-W, W-X und X-N sollen unterscheidbar sein auf **allen** Seiten.  
**Sind die drei 5-stufigen Reihen auf allen Seiten unterscheidbar? unterstreiche: Ja/Nein**

Nur im Fall von Nein: Sind die drei 5-stufigen Reihen auf Seite x von 10 Seiten unterscheidbar?  
Unterstreiche Ja/Nein und gib im Fall von Nein die Anzahl unterscheidbarer Stufen an  
Seite 1: Ja/Nein, wenn Nein ../12 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von O = Orangerot  
Seite 2: Ja/Nein, wenn Nein ../12 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von Y = Gelb  
Seite 3: Ja/Nein, wenn Nein ../12 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von L = Laubgrün  
Seite 4: Ja/Nein, wenn Nein ../12 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von C = Cyanblau  
Seite 5: Ja/Nein, wenn Nein ../12 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von V = Violettblau  
Seite 6: Ja/Nein, wenn Nein ../12 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von M = Magentarot  
Seite 7: Ja/Nein, wenn Nein ../12 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von R = Elementarrot  
Seite 8: Ja/Nein, wenn Nein ../12 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von J = Elementargelb  
Seite 9: Ja/Nein, wenn Nein ../12 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von G = Elementargrün  
Seite 10: Ja/Nein, wenn Nein ../12 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von B = Elementarblau  
Summe: ../10 Ja-Seiten und ../120 Stufendifferenzen unterscheidbar

Teil 1 OG820-3N-136-10

### Dokumentation von Dateiformat, Hard- und Software für diese Prüfung:

**PDF-Datei:** <http://130.149.60.45/farbmetrik/OG82/OG82L0NP.PDF> **unterstreiche Ja/Nein**

**PS-Datei:** <http://130.149.60.45/farbmetrik/OG82/OG82L0NA.PS> **oder unterstreiche Ja/Nein**

#### benutztes Rechner-Betriebssystem:

nur eines von Windows/Mac/Unix/anderes und Version:.....

**Die Beurteilung ist für die Geräteausgabe: unterstreiche Monitor/Datenprojektor/Drucker**

Geräte-Modell, -Treiber und -Version:.....

**Geräteausgabe mit PDF/PS-Datei: unterstreiche PDF-/PS-Datei**

**Für Geräteausgabe mit PDF-Datei OG82L0NP.PDF:**

- entweder PDF-Dateitransfer "download, copy" nach PDF-Gerät.....
- oder mit Rechnersystem-Interpretation durch "Display-PDF":.....
- oder mit Software, z. B. Adobe-Reader/-Acrobat und Version:.....
- oder mit Software, z. B. Ghostscript und Version:.....

**Für Geräteausgabe mit PS-Datei OG82L0NA.PS:**

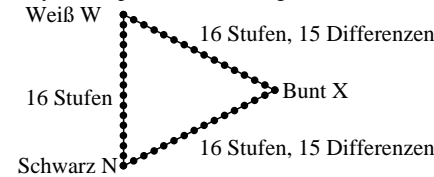
- entweder PS-Dateitransfer "download, copy" nach PS-Gerät.....
- oder mit Rechnersystem-Interpretation durch "Display-PS":.....
- oder mit Software, z. B. Ghostscript und Version:.....
- oder mit Software, z. B. Mac-Yap und Version:.....

Spezielle Anmerkungen:  
.....  
.....  
.....

Teil 3 OG820-7N-136-10

### Unterscheidbarkeit von 16-stufigen Farbreihen (Ja/Nein-Entscheidung)

Layoutbeispiel: drei 16-stufige Farbreihen



Es gibt drei Grundfarben auf jeder Seite:  
Schwarz N, Weiß W und Bunt X.  
Zehn Seiten enthalten 10 Bunttonebenen  
X = OYLCVM und RJGB.  
Es gibt maximal 45 unterscheidbare Stufen.

Alle Stufen der drei Serien N-W, W-X und X-N sollen unterscheidbar sein auf **allen** Seiten.  
**Sind die drei 16-stufigen Reihen auf allen Seiten unterscheidbar? unterstreiche: Ja/Nein**

Nur im Fall von Nein: Sind die drei 16-stufigen Reihen auf Seite x von 10 Seiten unterscheidbar?  
Unterstreiche Ja/Nein und gib im Fall von Nein die Anzahl unterscheidbarer Stufen an  
Seite 1: Ja/Nein, wenn Nein ../45 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von O = Orangerot  
Seite 2: Ja/Nein, wenn Nein ../45 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von Y = Gelb  
Seite 3: Ja/Nein, wenn Nein ../45 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von L = Laubgrün  
Seite 4: Ja/Nein, wenn Nein ../45 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von C = Cyanblau  
Seite 5: Ja/Nein, wenn Nein ../45 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von V = Violettblau  
Seite 6: Ja/Nein, wenn Nein ../45 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von M = Magentarot  
Seite 7: Ja/Nein, wenn Nein ../45 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von R = Elementarrot  
Seite 8: Ja/Nein, wenn Nein ../45 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von J = Elementargelb  
Seite 9: Ja/Nein, wenn Nein ../45 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von G = Elementargrün  
Seite 10: Ja/Nein, wenn Nein ../45 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von B = Elementarblau  
Summe: ../10 Ja-Seiten und ../450 Stufendifferenzen unterscheidbar

Teil 2 OG821-3N-136-10

### Dokumentation der Beurteiler-Farbseigenschaften für diese Prüfung:

Der Beurteiler hat **normales** Farbsehen nach einer Prüfung:  
entweder nach DIN 6160:1996 mit Anomaloskop nach *Nagel*  
oder mit Farbpunkt-Prüftafeln nach *Ishihara*  
oder mit, bitte nennen:.....

**unterstreiche Ja/Nein**  
**unterstreiche Ja/unbekannt**  
**unterstreiche Ja/unbekannt**  
**unterstreiche Ja/unbekannt**

#### Für visuelle Bewertung der Display(Monitor, Daten-Projektor)-Ausgabe

Büro-Arbeitsplatz-Beleuchtung ist Tageslicht (bedeckter/Nordhimmel)

**PDF-Datei:** <http://130.149.60.45/farbmetrik/OG82/OG82F1P2.PDF>

**PS-Datei:** <http://130.149.60.45/farbmetrik/OG82/OG82F1P2.PS>

**Bild A7-136-2: Konstastbereich:** (>F:0) (F:0) (E:0) (D:0) (C:0) (A:0) (9:0) (7:0) (5:0) (3:0) (<3:0)

vergleiche Normdruckausgabe nach ISO/IEC 15775 mit Bereich F:0

*Anmerkung: Bei Tageslichtbürobeleuchtung ist der Kontrastbereich oft:*

*am Display zwischen: >F:0 und E:0 (Monitor), D:0 und 3:0 (Datenprojektor)*

#### Nur für optionale farbmimetrische Kennzeichnung mit PDF/PS-Dateiausgabe

**PDF-Datei:** <http://130.149.60.45/farbmetrik/OG82/OG82F1P2.PDF>

**Bild A7-136-2**

**unterstreiche Ja/Nein**

**PS-Datei:** <http://130.149.60.45/farbmetrik/OG82/OG82F1P2.PS>

**Bild A7-136-2**

**oder unterstreiche Ja/Nein**

#### Farbmessung und Kennzeichnung für:

CIE-Normlichtart D65, CIE-2-Grad-Beobachter, CIE-45/0-Geometrie

**unterstreiche Ja/Nein**

Wenn Nein, bitte andere Parameter nennen: .....

#### Farbmimetrische Kennzeichnung mit PS-Datei für Farben der Spalten A bis T

Ersatz der CIELAB-Daten in Datei [www.ps.bam.de/Dg17/10L/L17g00NP.PS](http://www.ps.bam.de/Dg17/10L/L17g00NP.PS) und Transfer

der PS-Datei L17g00NP.PS in PDF-Datei L17g00NP.PDF

**unterstreiche Ja/Nein**

Wenn Nein, bitte andere Methode beschreiben: .....

Teil 4 OG821-7N-136-10

94hnliche ISO-Prüfvorlagen: <http://www.ps.bam.de/24705T>, <http://www.ps.bam.de/9241>  
 Technische Information: <http://www.ps.bam.de/33872> Version 2.1, io=1,1, CIELAB

i	LAB*ref	l*out	LAB*out	LAB*out/c-ref	ΔE*	Start-Ausgabe S1
1	52.02	0.0	0.0	52.02	0.0	0.0
2	54.91	0.0	0.0	63.82	0.0	8.91
3	57.8	0.0	0.0	68.49	0.0	10.69
4	60.7	0.0	0.0	72.03	0.0	11.34
5	63.59	0.0	0.0	75.0	0.0	11.41
6	66.48	0.0	0.0	77.61	0.0	11.12
7	69.37	0.0	0.0	79.95	0.0	10.57
8	72.27	0.0	0.0	82.1	0.0	9.83
9	75.16	0.0	0.0	84.09	0.0	8.93
10	78.05	0.0	0.0	85.96	0.0	7.91
11	80.95	0.0	0.0	87.72	0.0	6.78
12	83.84	0.0	0.0	89.4	0.0	5.56
13	86.73	0.0	0.0	91.0	0.0	4.26
14	89.62	0.0	0.0	92.53	0.0	2.9
15	92.52	0.0	0.0	93.99	0.0	1.48
16	95.41	0.0	0.0	95.41	0.0	0.0
17	52.02	0.0	0.0	52.02	0.0	0.0
18	62.87	0.0	0.0	74.3	0.0	11.43
19	73.71	0.0	0.0	83.11	0.0	9.4
20	84.56	0.0	0.0	89.81	0.0	5.24
21	95.41	0.0	0.0	95.41	0.0	0.0

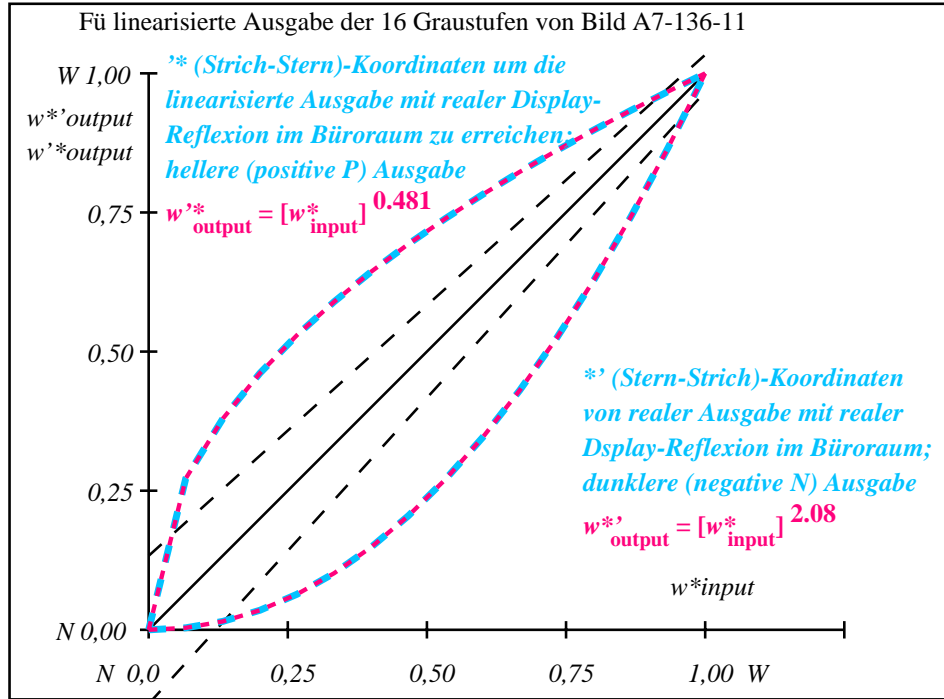
**Kennzeichnung nach ISO/IEC 15775 Anhang G und DIN 33866-1 Anhang G**

Mittlerer Helligkeitsabstand (16 Stufen)  $\Delta E^*_{CIELAB} = 7.0$

Mittlerer Helligkeitsabstand (5 Stufen)  $\Delta E^*_{CIELAB} = 5.2$

Mittlerer Farbwiedergabe-Index:  $R^*_{ab,m} = 70$

OG820-3N-136-11: File: Measure unknown; Device: Device unknown; Date: Date unknown



OG821-3N-136-11: File: Measure unknown; Device: Device unknown; Date: Date unknown

$L^*/Y_{intended}$ (absolut)	52.0/20.2	54.9/22.8	57.8/25.8	60.7/28.9	63.6/32.3	66.5/36.0	69.4/39.9	72.3/44.1	75.2/48.5	78.1/53.3	80.9/58.4	83.8/63.8	86.7/69.5	89.6/75.5	92.5/81.9	95.4/88.6
$w^* w^* w^*$ setrgb	00;F	01;E	02;D	03;C	04;B	05;A	06;9	07;8	08;7	09;6	10;5	11;4	12;3	13;2	14;1	15;0
$w^* = l^*_{CIELAB, r}$ (relativ)	0,000	0,067	0,133	0,200	0,267	0,333	0,400	0,467	0,533	0,600	0,667	0,733	0,800	0,867	0,933	1,000
$w^*_{intended}$	0,000	0,067	0,133	0,200	0,267	0,333	0,400	0,467	0,533	0,600	0,667	0,733	0,800	0,867	0,933	1,000
$w^*_{out}$	0,0	0,273	0,379	0,461	0,53	0,589	0,644	0,693	0,739	0,782	0,823	0,861	0,898	0,934	0,967	1,0

OG820-7N, Bild A7-136-11: 16 visuell gleichabständige  $L^*$ -Graustufen; PS-Operator:  $w^* w^* w^*_{setrgbcolor}$

OG82: Ein-Ausgabe-Beziehung nach ISO 9241-306; 1MR, DEH Eingabe:  $rgb \rightarrow rgb^*_{de}$   $setrgbcolor$   
 Gesehener Y-Kontrast  $Y_W:Y_N=88,9:20$ ;  $Y_N$ -Bereich 15 to <30 Ausgabe 136-11:  $g_P=0.55$ ;  $g_N=1.0$

TUB-Registrierung: 20110801-OG82/OG82L0NA.TXT /.PS TUB-Material: Code=rh4ta  
 Anwendung für Ausgabe von Displays: Monitor- oder Datenprojektor-System

Eingabe: Farbmétrisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Buntton  $h^* = lab^*h = 40/360 = 0.111$

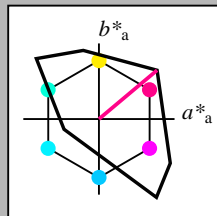
$lab^*tch$  und  $lab^*nch$

D65: Buntton O

LCH\*Ma: 51 100 40

olv\*Ma: 1.0 0.0 0.0

Dreiecks-Helligkeit  $t^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

Ausgabe: Farbmétrisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Buntton  $h^* = lab^*h = 40/360 = 0.111$

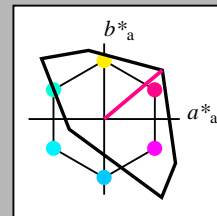
$lab^*tch$  und  $lab^*nch$

D65: Buntton O

LCH\*Ma: 51 100 40

olv\*Ma: 1.0 0.0 0.0

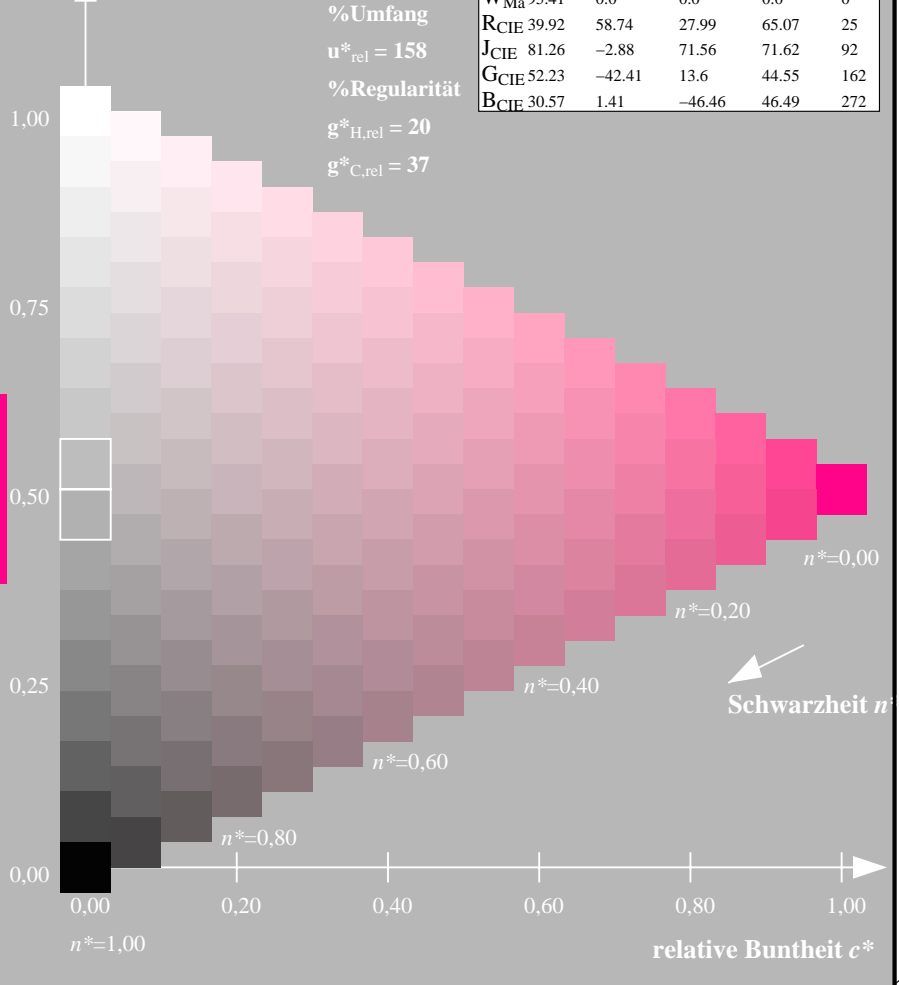
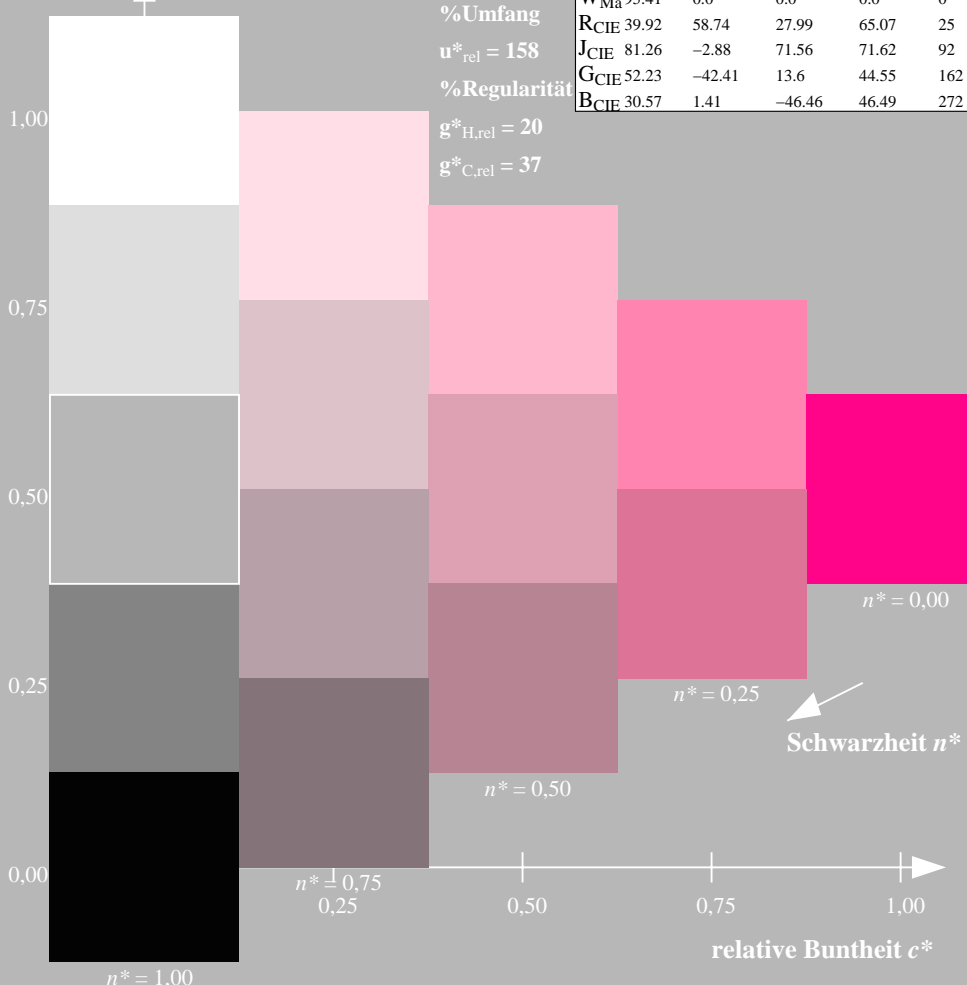
Dreiecks-Helligkeit  $t^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

Technische Information: <http://www.ps.bam.de/24705T>, <http://www.ps.bam.de/9241>  
<http://www.ps.bam.de/33872> Version 2.1, io=1,1, CIELAB



OG820-7N-137-0: 5-stufige Reihen für konstanten CIELAB Buntton 40/360 = 0.111 (links)

16-stufige Reihen für konstanten CIELAB Buntton 40/360 = 0.111 (rechts)

OG82: Prüfvorlage 1 nach DIN 33872-2, Buntton O; 1MR, DEH Eingabe:  $rgb(->rgb^*_{de})$   $setrgbcolor$   
 Unterscheidbarkeit von 5- und 16-stufigen Farbreihen Ausgabe 137-0:  $g_p=0.47$ ;  $g_N=1.0$

TUB-Registrierung: 20110801-OG82/OG82L0NA.TXT /.PS TUB-Material: Code=rhata  
 Anwendung für Ausgabe von Displays: Monitor- oder Datenprojektor-System

Eingabe: Farbmetrisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Buntton  $h^* = lab^*h = 103/360 = 0.286$

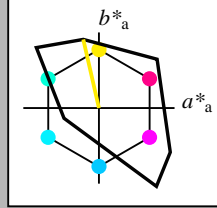
$lab^*tch$  und  $lab^*nch$

D65: Buntton Y

LCH\*Ma: 93 93 103

olv\*Ma: 1.0 1.0 0.0

Dreiecks-Helligkeit  $t^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

%Regularität

$g^*_{H,rel} = 20$

$g^*_{C,rel} = 37$

Ausgabe: Farbmetrisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Buntton  $h^* = lab^*h = 103/360 = 0.286$

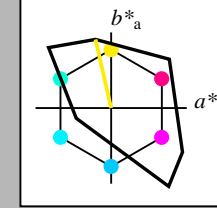
$lab^*tch$  und  $lab^*nch$

D65: Buntton Y

LCH\*Ma: 93 93 103

olv\*Ma: 1.0 1.0 0.0

Dreiecks-Helligkeit  $t^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

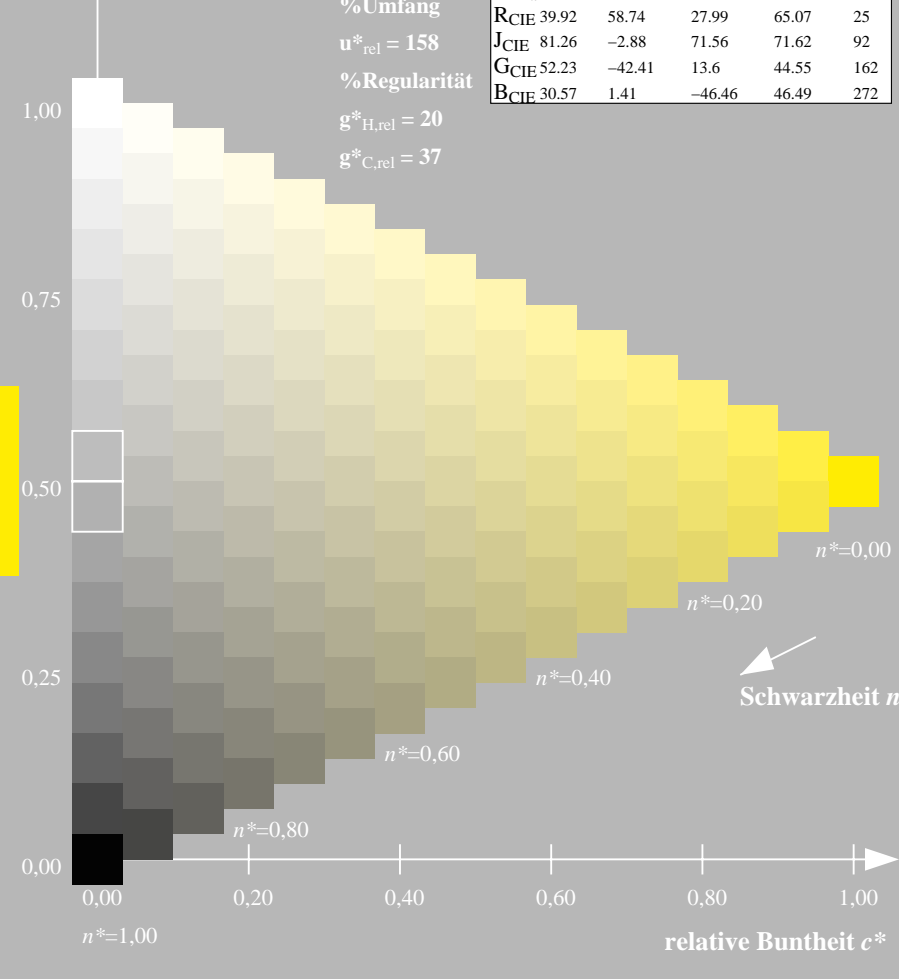
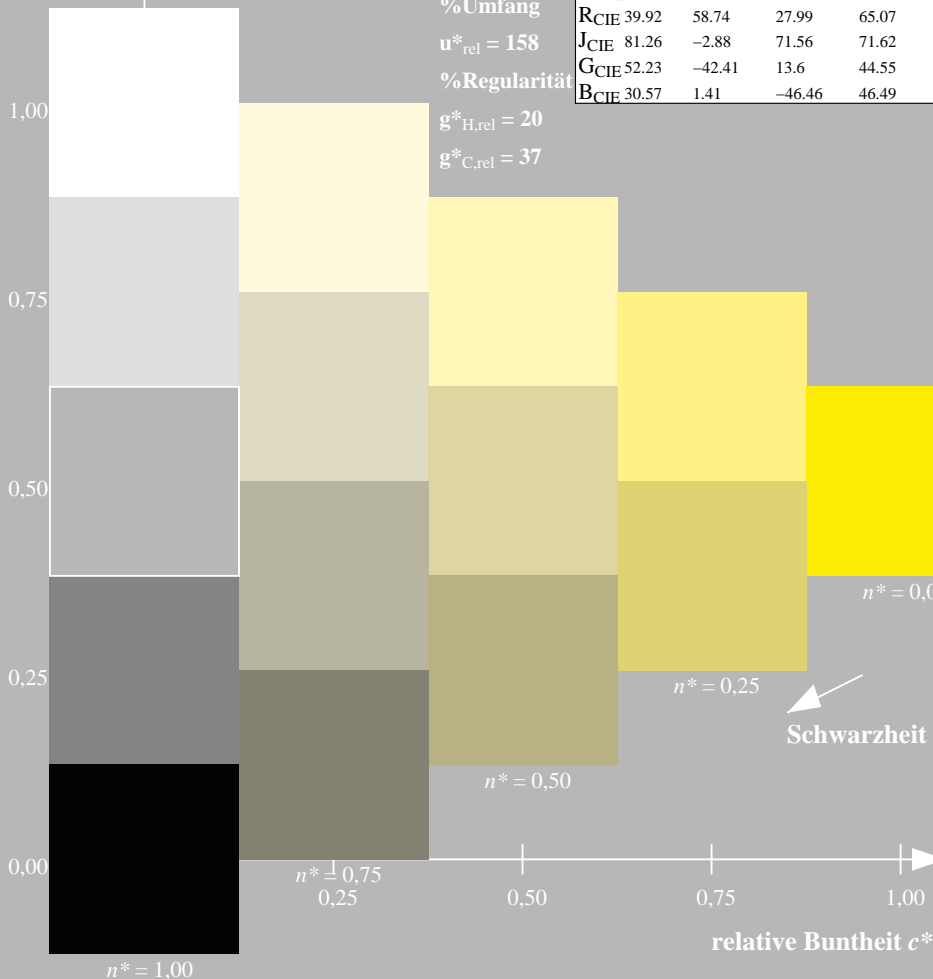
%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

%Regularität

$g^*_{H,rel} = 20$

$g^*_{C,rel} = 37$



OG820-7N-137-1: 5-stufige Reihen für konstanten CIELAB Buntton 103/360 = 0.286 (links)

16-stufige Reihen für konstanten CIELAB Buntton 103/360 = 0.286 (rechts)

OG82: Prüfvorlage 1 nach DIN 33872-2, Buntton Y; 1MR, DEH Eingabe:  $rgb (-> rgb^*_{de})$   $setrgbcolor$   
 Unterscheidbarkeit von 5- und 16-stufigen Farbreihen Ausgabe 137-1:  $g_p=0.47$ ;  $g_N=1.0$

94hnliche ISO-Prüfvorlagen: <http://www.ps.bam.de/24705T>, <http://www.ps.bam.de/9241>  
 Technische Information: <http://www.ps.bam.de/33872> Version 2.1, io=1,1, CIELAB

TUB-Registrierung: 20110801-OG82/OG82L0NA.TXT /.PS TUB-Material: Code=rhata  
 Anwendung für Ausgabe von Displays: Monitor- oder Datenprojektor-System

Eingabe: Farbmetrisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Buntton  $h^* = lab^*h = 136/360 = 0.378$

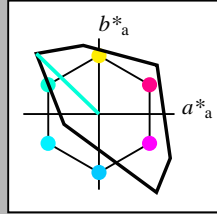
$lab^*tch$  und  $lab^*nch$

D65: Buntton L

LCH\*Ma: 84 115 136

olv\*Ma: 0.0 1.0 0.0

Dreiecks-Helligkeit  $t^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

Ausgabe: Farbmetrisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Buntton  $h^* = lab^*h = 136/360 = 0.378$

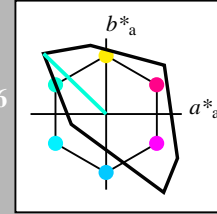
$lab^*tch$  und  $lab^*nch$

D65: Buntton L

LCH\*Ma: 84 115 136

olv\*Ma: 0.0 1.0 0.0

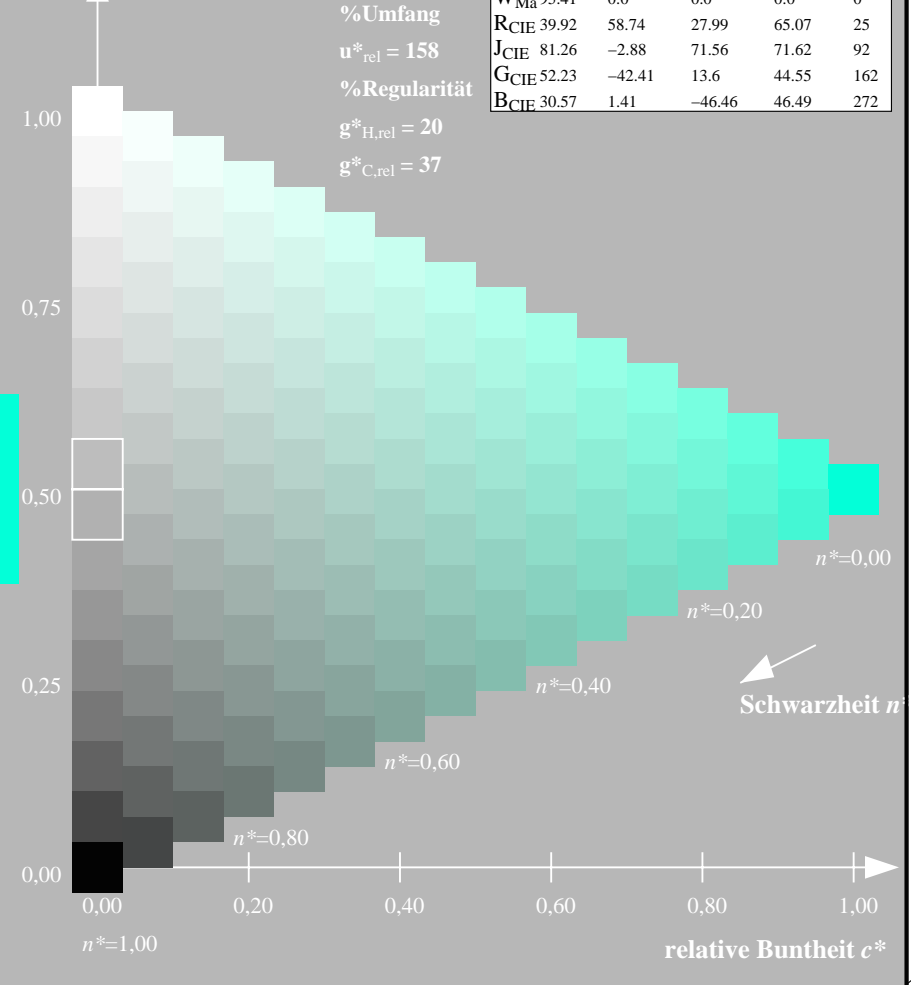
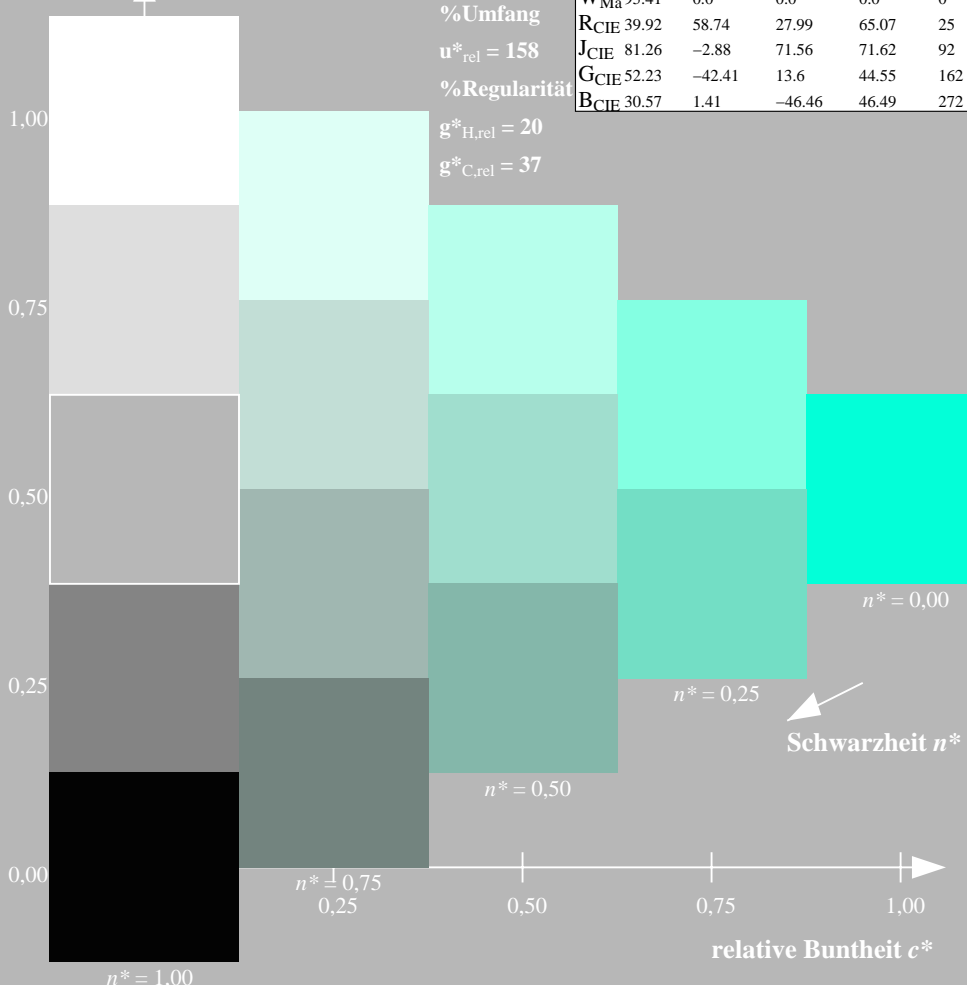
Dreiecks-Helligkeit  $t^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

Technische Information: <http://www.ps.bam.de/24705T>, <http://www.ps.bam.de/9241>  
<http://www.ps.bam.de/33872> Version 2.1, io=1,1, CIELAB



OG820-7N-137-2: 5-stufige Reihen für konstanten CIELAB Buntton 136/360 = 0.378 (links)

16-stufige Reihen für konstanten CIELAB Buntton 136/360 = 0.378 (rechts)

OG82: Prüfvorlage 1 nach DIN 33872-2, Buntton L; 1MR, DEH Eingabe:  $rgb(->rgb^*_{de})$   $setrgbcolor$   
 Unterscheidbarkeit von 5- und 16-stufigen Farbreihen Ausgabe 137-2:  $g_p=0.47$ ;  $g_N=1.0$

TUB-Registrierung: 20110801-OG82/OG82L0NA.TXT /.PS TUB-Material: Code=rhata  
 Anwendung für Ausgabe von Displays: Monitor- oder Datenprojektor-System

Eingabe: Farbmetrisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Buntton  $h^* = lab^*h = 196/360 = 0.545$

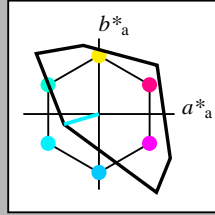
$lab^*tch$  und  $lab^*nch$

D65: Buntton C

LCH\*Ma: 87 48 196

olv\*Ma: 0.0 1.0 1.0

Dreiecks-Helligkeit  $t^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

Ausgabe: Farbmetrisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Buntton  $h^* = lab^*h = 196/360 = 0.545$

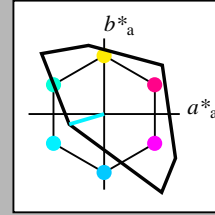
$lab^*tch$  und  $lab^*nch$

D65: Buntton C

LCH\*Ma: 87 48 196

olv\*Ma: 0.0 1.0 1.0

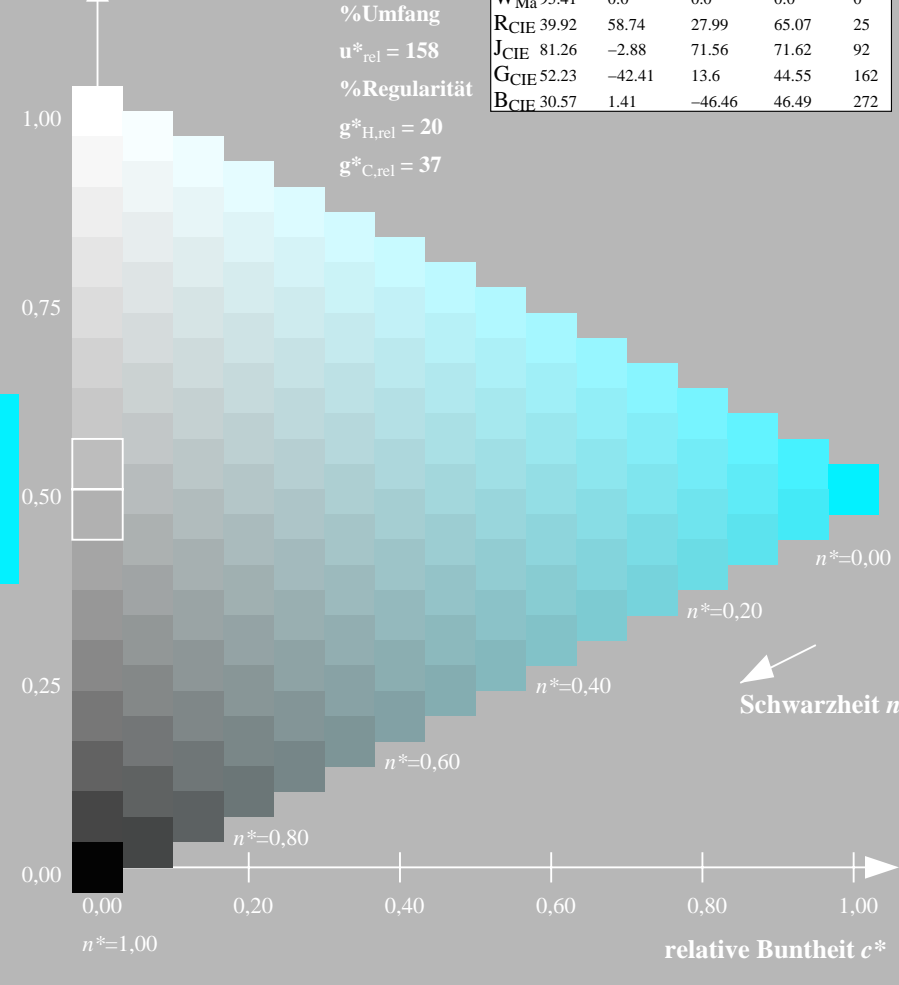
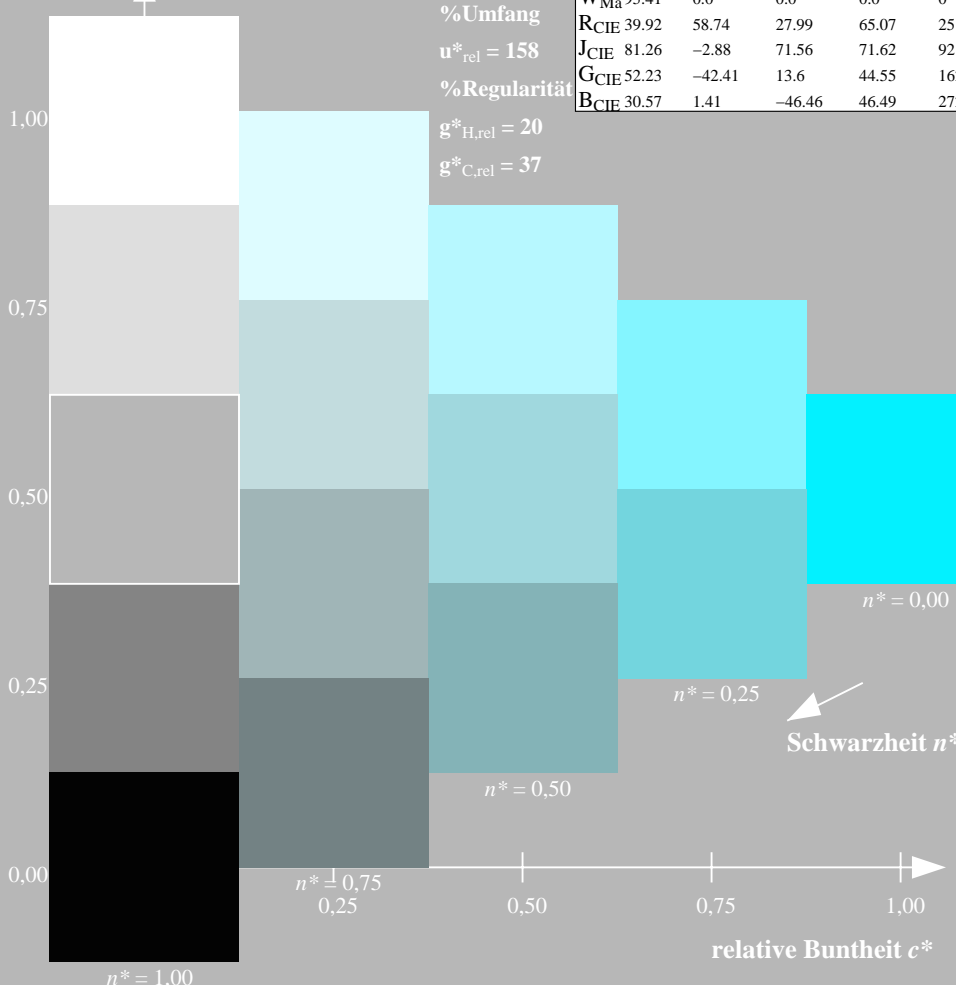
Dreiecks-Helligkeit  $t^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

Technische Information: <http://www.ps.bam.de/24705T>, <http://www.ps.bam.de/9241>  
<http://www.ps.bam.de/33872> Version 2.1, io=1,1, CIELAB



OG820-7N-137-3: 5-stufige Reihen für konstanten CIELAB Buntton 196/360 = 0.545 (links)

16-stufige Reihen für konstanten CIELAB Buntton 196/360 = 0.545 (rechts)

OG82: Prüfvorlage 1 nach DIN 33872-2, Buntton C; 1MR, DEH Eingabe:  $rgb (-> rgb^*_{de})$   $setrgbcolor$   
 Unterscheidbarkeit von 5- und 16-stufigen Farbreihen Ausgabe 137-3:  $g_p=0.47$ ;  $g_N=1.0$

TUB-Registrierung: 20110801-OG82/OG82L0NA.TXT /.PS TUB-Material: Code=rhata  
 Anwendung für Ausgabe von Displays: Monitor- oder Datenprojektor-System



Eingabe: Farbmetrisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Buntton  $h^* = lab^*h = 306/360 = 0.851$

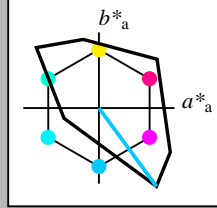
$lab^*tch$  und  $lab^*nch$

D65: Buntton V

LCH\*Ma: 30 129 306

olv\*Ma: 0.0 0.0 1.0

Dreiecks-Helligkeit  $t^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

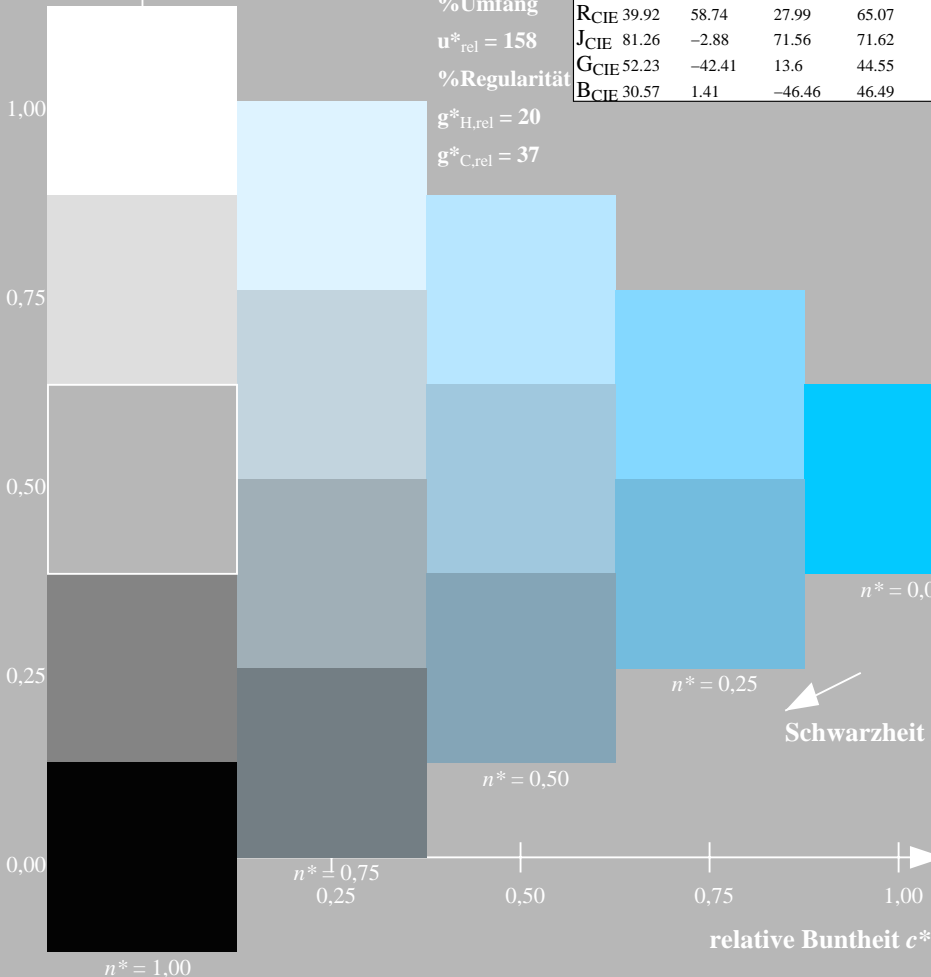
%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

%Regularität

$g^*_{H,rel} = 20$

$g^*_{C,rel} = 37$



OG820-7N-137-4: 5-stufige Reihen für konstanten CIELAB Buntton 306/360 = 0.851 (links)

Ausgabe: Farbmetrisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Buntton  $h^* = lab^*h = 306/360 = 0.851$

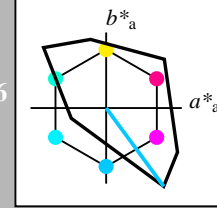
$lab^*tch$  und  $lab^*nch$

D65: Buntton V

LCH\*Ma: 30 129 306

olv\*Ma: 0.0 0.0 1.0

Dreiecks-Helligkeit  $t^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

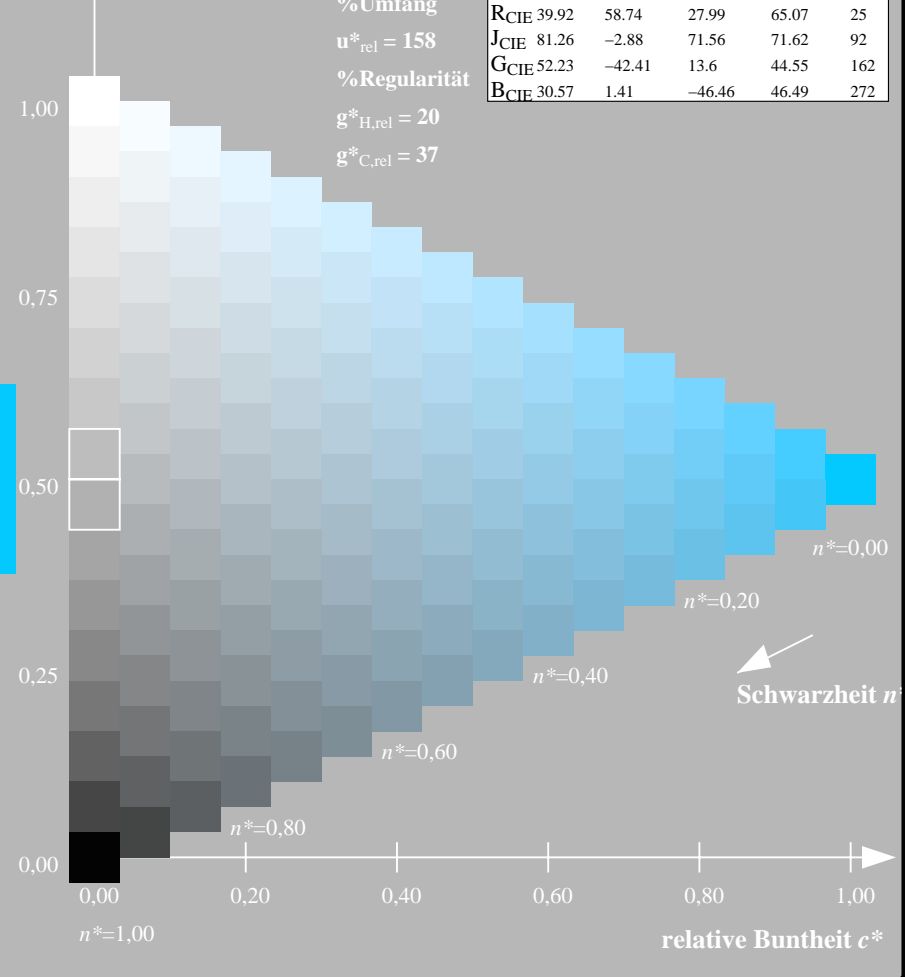
%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

%Regularität

$g^*_{H,rel} = 20$

$g^*_{C,rel} = 37$



16-stufige Reihen für konstanten CIELAB Buntton 306/360 = 0.851 (rechts)

OG82: Prüfvorlage 1 nach DIN 33872-2, Buntton V; 1MR, DEH Eingabe:  $rgb (-> rgb^*_{de}) setrgbcolor$   
 Unterscheidbarkeit von 5- und 16-stufigen Farbreihen Ausgabe 137-4:  $g_P=0.47; g_N=1.0$

94hnliche ISO-Prüfvorlagen: <http://www.ps.bam.de/24705T>, <http://www.ps.bam.de/9241>  
 Technische Information: <http://www.ps.bam.de/33872> Version 2.1, io=1,1, CIELAB

TUB-Registrierung: 20110801-OG82/OG82L0NA.TXT /.PS TUB-Material: Code=rhata  
 Anwendung für Ausgabe von Displays: Monitor- oder Datenprojektor-System

Eingabe: Farbmetrisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Buntton  $h^* = lab^*h = 328/360 = 0.912$

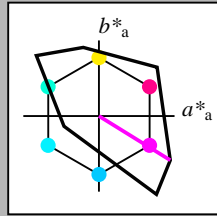
$lab^*tch$  und  $lab^*nch$

D65: Buntton M

LCH\*Ma: 57 111 328

olv\*Ma: 1.0 0.0 1.0

Dreiecks-Helligkeit  $t^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

%Regularität

$g^*_{H,rel} = 20$

$g^*_{C,rel} = 37$

Ausgabe: Farbmetrisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Buntton  $h^* = lab^*h = 328/360 = 0.912$

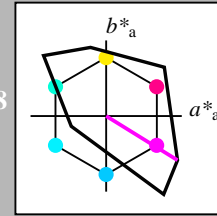
$lab^*tch$  und  $lab^*nch$

D65: Buntton M

LCH\*Ma: 57 111 328

olv\*Ma: 1.0 0.0 1.0

Dreiecks-Helligkeit  $t^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

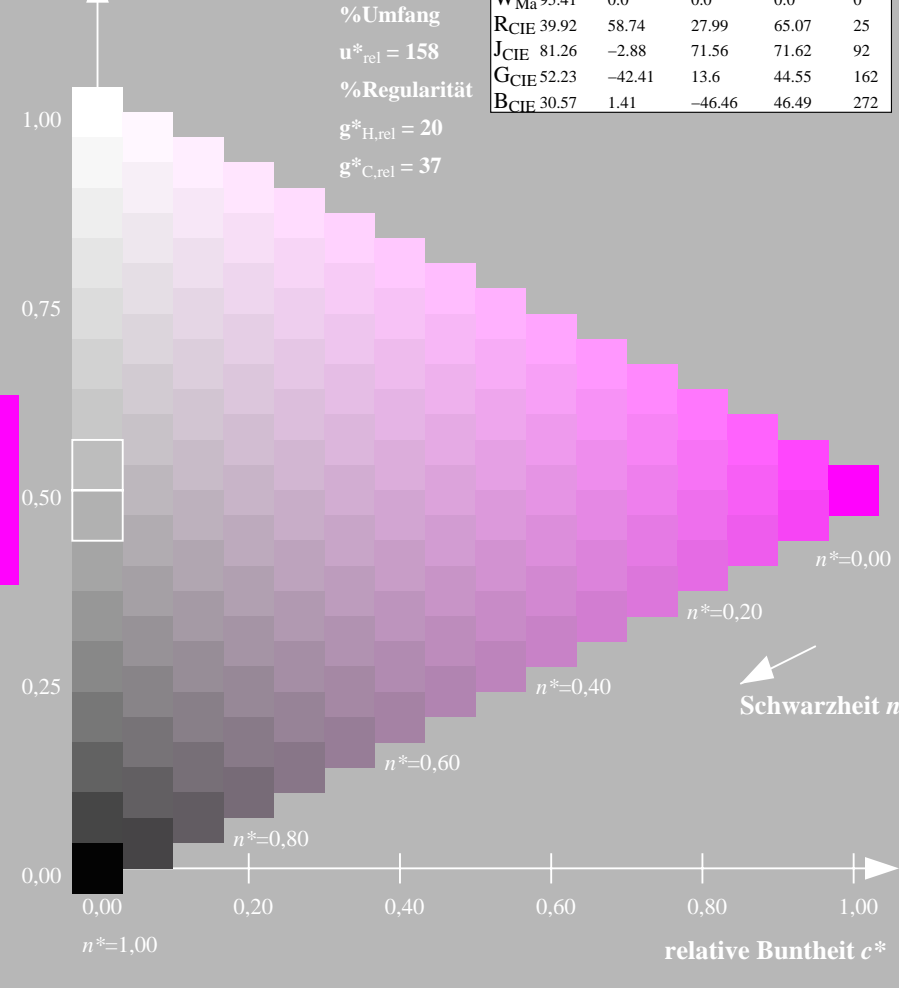
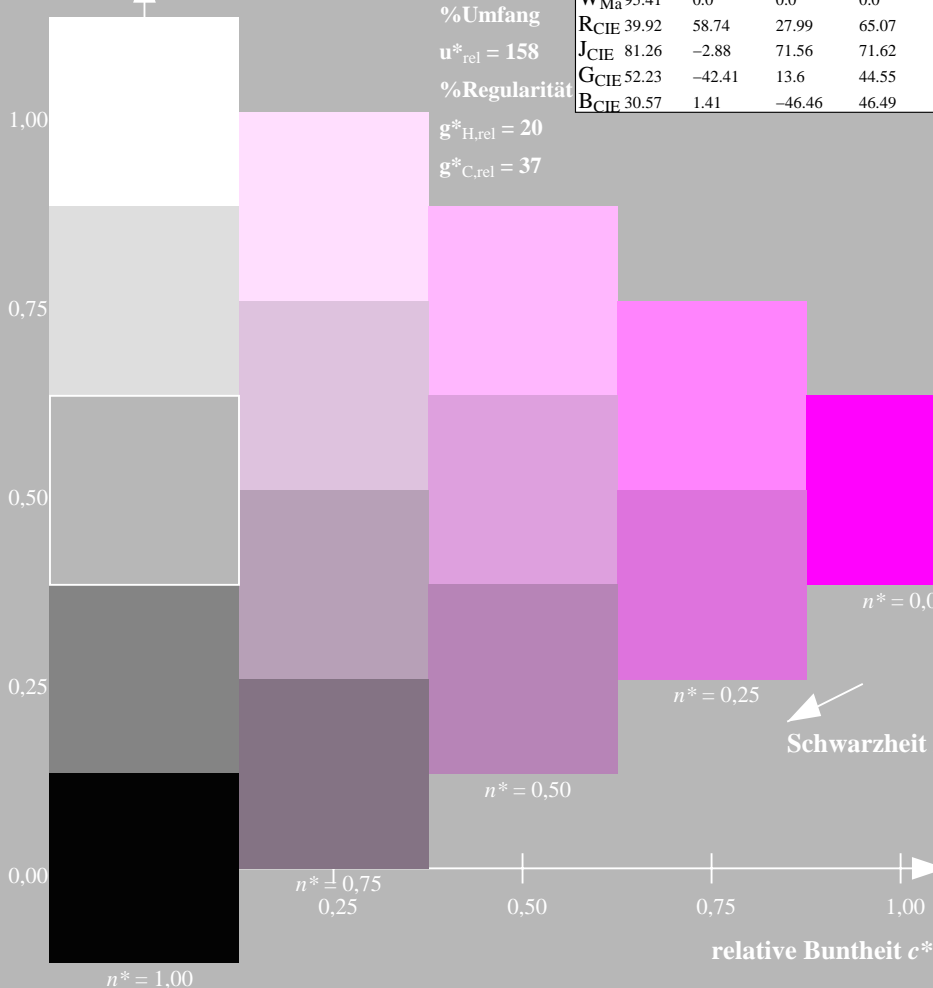
%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

%Regularität

$g^*_{H,rel} = 20$

$g^*_{C,rel} = 37$



OG820-7N-137-5: 5-stufige Reihen für konstanten CIELAB Buntton 328/360 = 0.912 (links)

16-stufige Reihen für konstanten CIELAB Buntton 328/360 = 0.912 (rechts)

OG82: Prüfvorlage 1 nach DIN 33872-2, Buntton M; 1MR, DEH Eingabe:  $rgb(->rgb^*_{de})$   $setrgbcolor$   
 Unterscheidbarkeit von 5- und 16-stufigen Farbreihen Ausgabe 137-5:  $g_p=0.47$ ;  $g_N=1.0$

94hnliche ISO-Prüfvorlagen: <http://www.ps.bam.de/24705T>, <http://www.ps.bam.de/9241>  
 Technische Information: <http://www.ps.bam.de/33872> Version 2.1, io=1,1, CIELAB

TUB-Registrierung: 20110801-OG82/OG82L0NA.TXT /.PS TUB-Material: Code=rhata  
 Anwendung für Ausgabe von Displays: Monitor- oder Datenprojektor-System

Eingabe: Farbmetrisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Buntton  $h^* = lab^*h = 25/360 = 0.071$

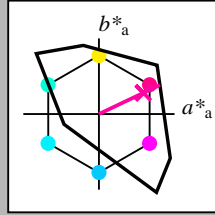
$lab^*tch$  und  $lab^*nch$

D65: Buntton R

LCH\*Ma: 52 89 25

olv\*Ma: 1.0 0.0 0.21

Dreiecks-Helligkeit  $t^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

%Regularität

$g^*_{H,rel} = 20$

$g^*_{C,rel} = 37$

Ausgabe: Farbmetrisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Buntton  $h^* = lab^*h = 25/360 = 0.071$

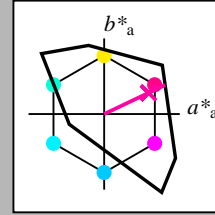
$lab^*tch$  und  $lab^*nch$

D65: Buntton R

LCH\*Ma: 52 89 25

olv\*Ma: 1.0 0.0 0.21

Dreiecks-Helligkeit  $t^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

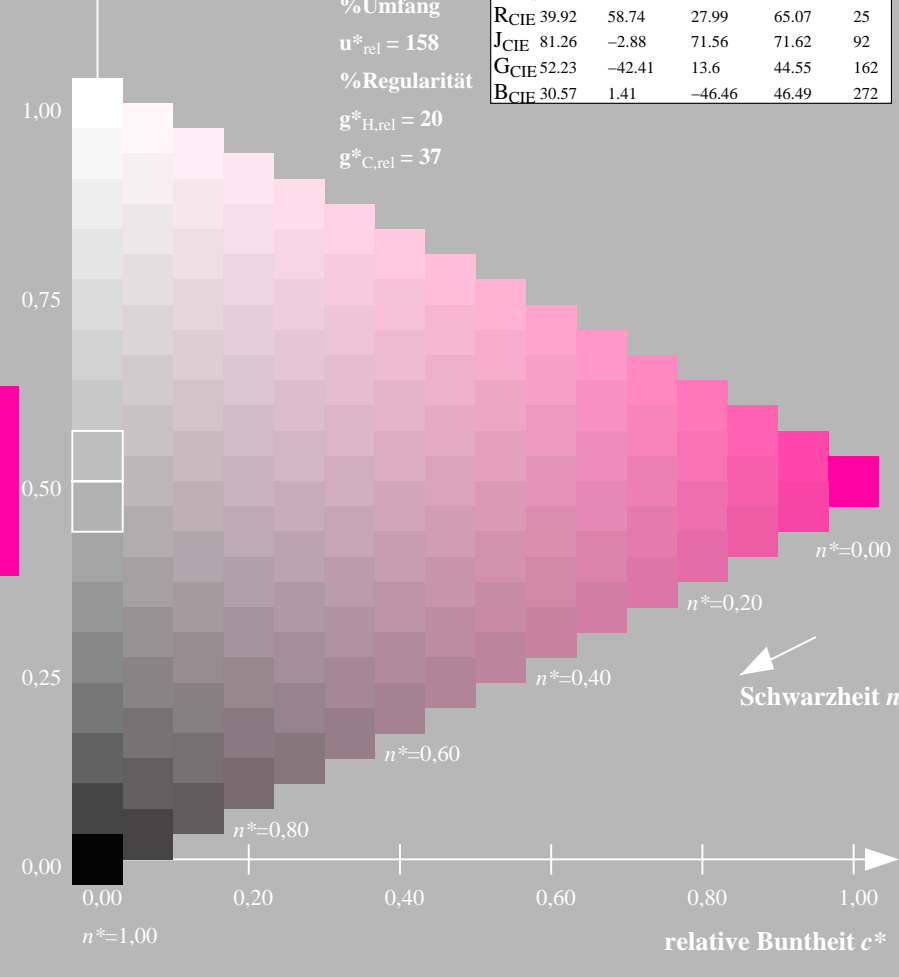
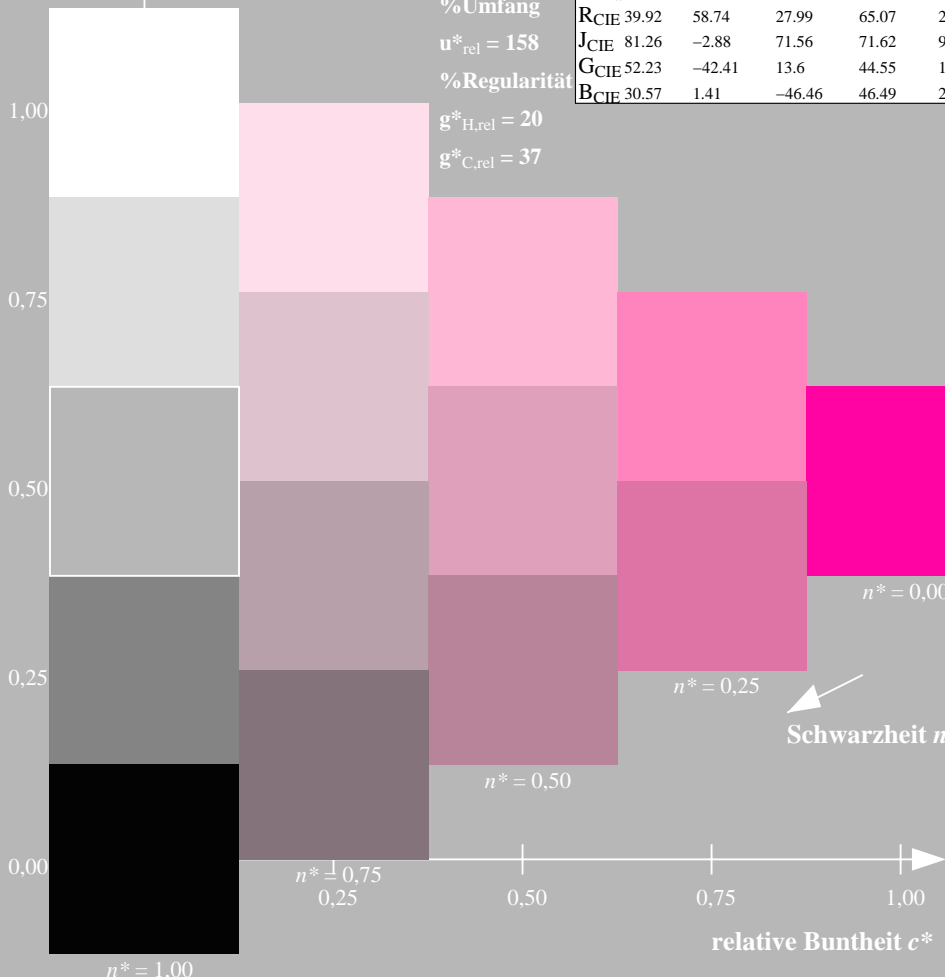
%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

%Regularität

$g^*_{H,rel} = 20$

$g^*_{C,rel} = 37$



OG820-7N-137-6: 5-stufige Reihen für konstanten CIELAB Buntton 25/360 = 0.071 (links)

16-stufige Reihen für konstanten CIELAB Buntton 25/360 = 0.071 (rechts)

OG82: Prüfvorlage 1 nach DIN 33872-2, Buntton R; 1MR, DEEHEingabe:  $rgb(->rgb^*_{dee}) setrgbcold$   
 Unterscheidbarkeit von 5- und 16-stufigen Farbreihen Ausgabe 137-6:  $g_p=0.47; g_N=1.0$

94hnliche ISO-Prüfvorlagen: <http://www.ps.bam.de/24705T>, <http://www.ps.bam.de/9241>  
 Technische Information: <http://www.ps.bam.de/33872> Version 2.1, io=1,1, CIELAB

TUB-Registrierung: 20110801-OG82/OG82L0NA.TXT /.PS TUB-Material: Code=rhata  
 Anwendung für Ausgabe von Displays: Monitor- oder Dataprojektor-System

Eingabe: Farbmetrisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Buntton  $h^* = lab^*h = 92/360 = 0.256$

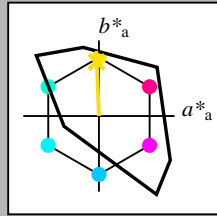
$lab^*tch$  und  $lab^*nch$

D65: Buntton J

LCH\*Ma: 85 86 92

olv\*Ma: 1.0 0.82 0.0

Dreiecks-Helligkeit  $t^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

%Regularität

$g^*_{H,rel} = 20$

$g^*_{C,rel} = 37$

Ausgabe: Farbmetrisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Buntton  $h^* = lab^*h = 92/360 = 0.256$

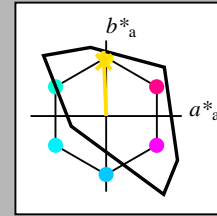
$lab^*tch$  und  $lab^*nch$

D65: Buntton J

LCH\*Ma: 85 86 92

olv\*Ma: 1.0 0.82 0.0

Dreiecks-Helligkeit  $t^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

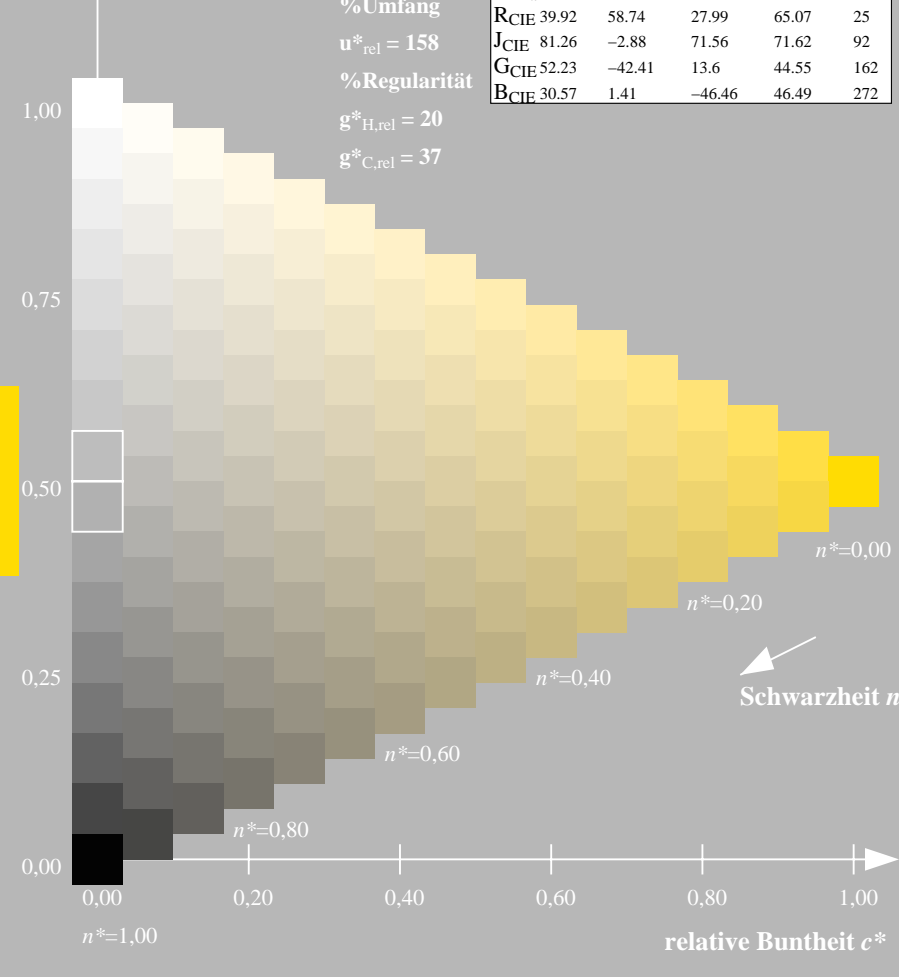
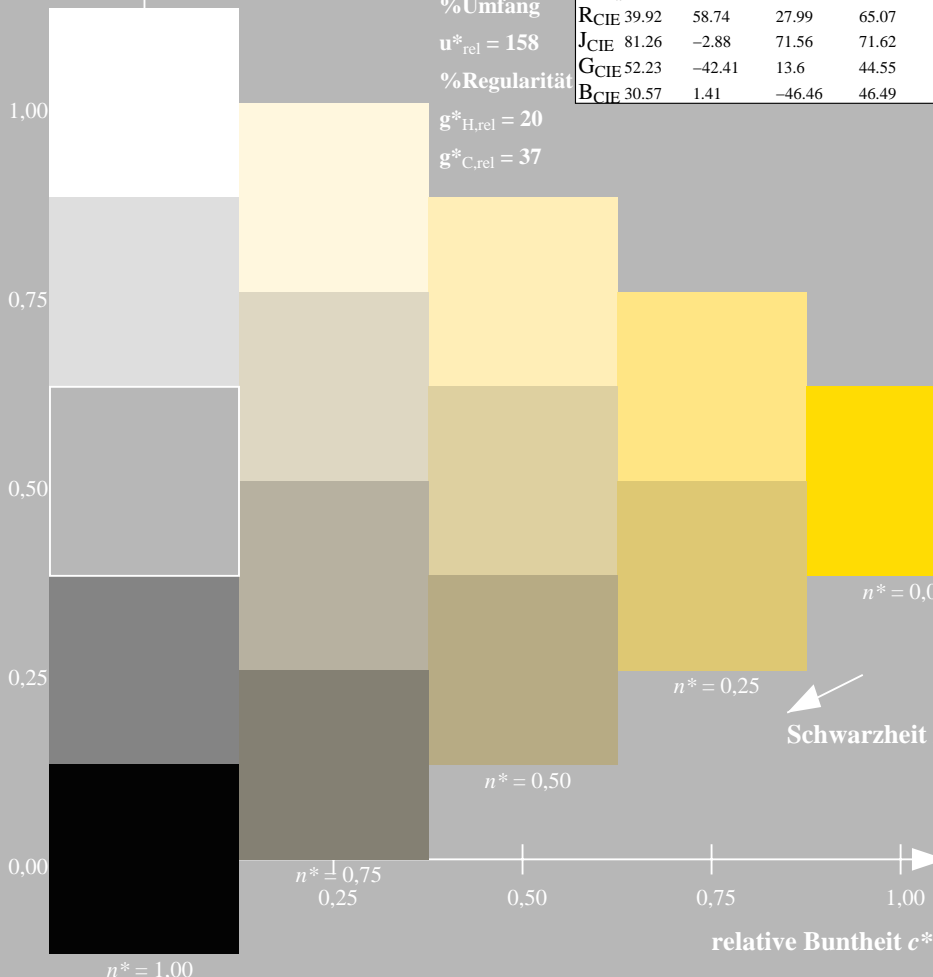
%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

%Regularität

$g^*_{H,rel} = 20$

$g^*_{C,rel} = 37$



OG820-7N-137-7: 5-stufige Reihen für konstanten CIELAB Buntton  $92/360 = 0.256$  (links)

16-stufige Reihen für konstanten CIELAB Buntton  $92/360 = 0.256$  (rechts)

OG82: Prüfvorlage 1 nach DIN 33872-2, Buntton J; 1MR, DEEH Eingabe:  $rgb (-> rgb^*_{dee}) setrgbcol$   
 Unterscheidbarkeit von 5- und 16-stufigen Farbreihen Ausgabe 137-7:  $g_p=0.47; g_N=1.0$

94hnliche ISO-Prüfvorlagen: <http://www.ps.bam.de/24705T>, <http://www.ps.bam.de/9241>  
 Technische Information: <http://www.ps.bam.de/33872> Version 2.1, io=1,1, CIELAB

TUB-Registrierung: 20110801-OG82/OG82L0NA.TXT /.PS TUB-Material: Code=rhata  
 Anwendung für Ausgabe von Displays: Monitor- oder Datenprojektor-System

Eingabe: Farbmetrisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Buntton  $h^* = lab^*h = 162/360 = 0.451$

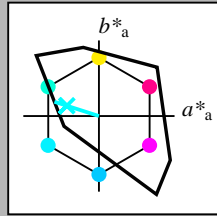
$lab^*tch$  und  $lab^*nch$

D65: Buntton G

LCH\*Ma: 86 62 162

olv\*Ma: 0.0 1.0 0.65

Dreiecks-Helligkeit  $t^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

Ausgabe: Farbmetrisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Buntton  $h^* = lab^*h = 162/360 = 0.451$

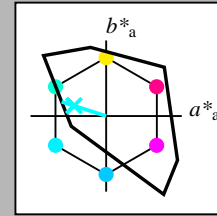
$lab^*tch$  und  $lab^*nch$

D65: Buntton G

LCH\*Ma: 86 62 162

olv\*Ma: 0.0 1.0 0.65

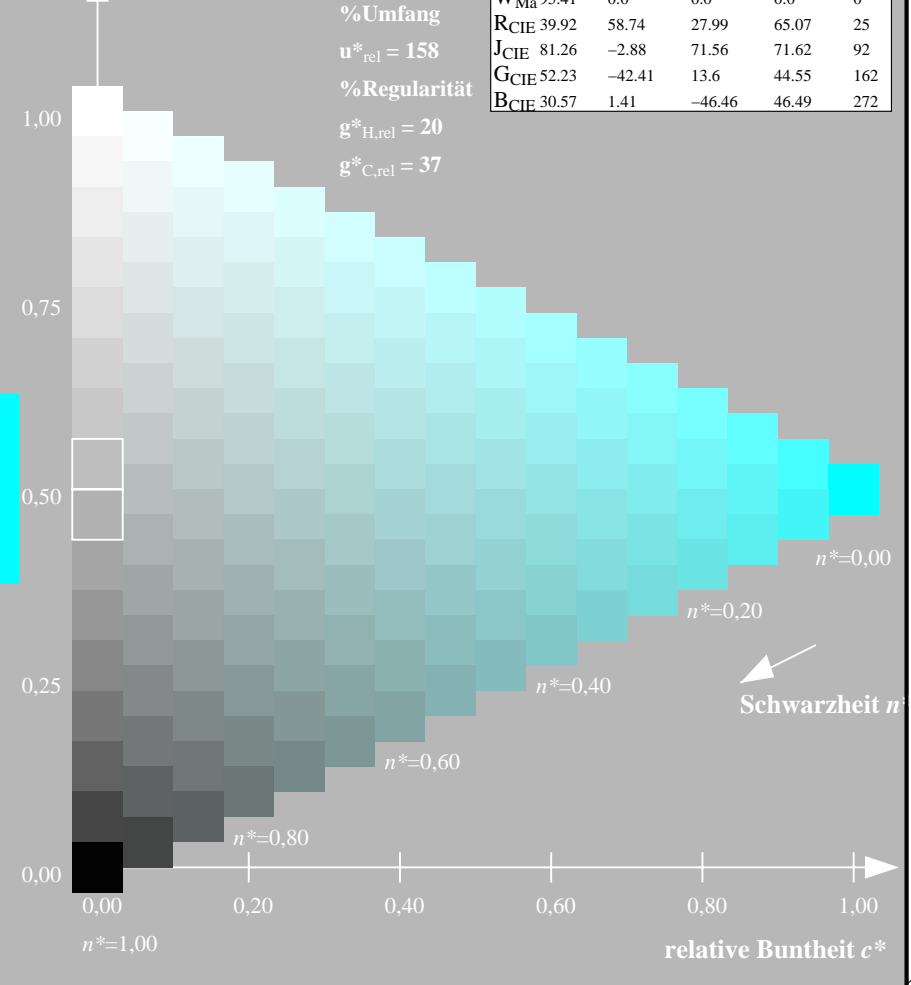
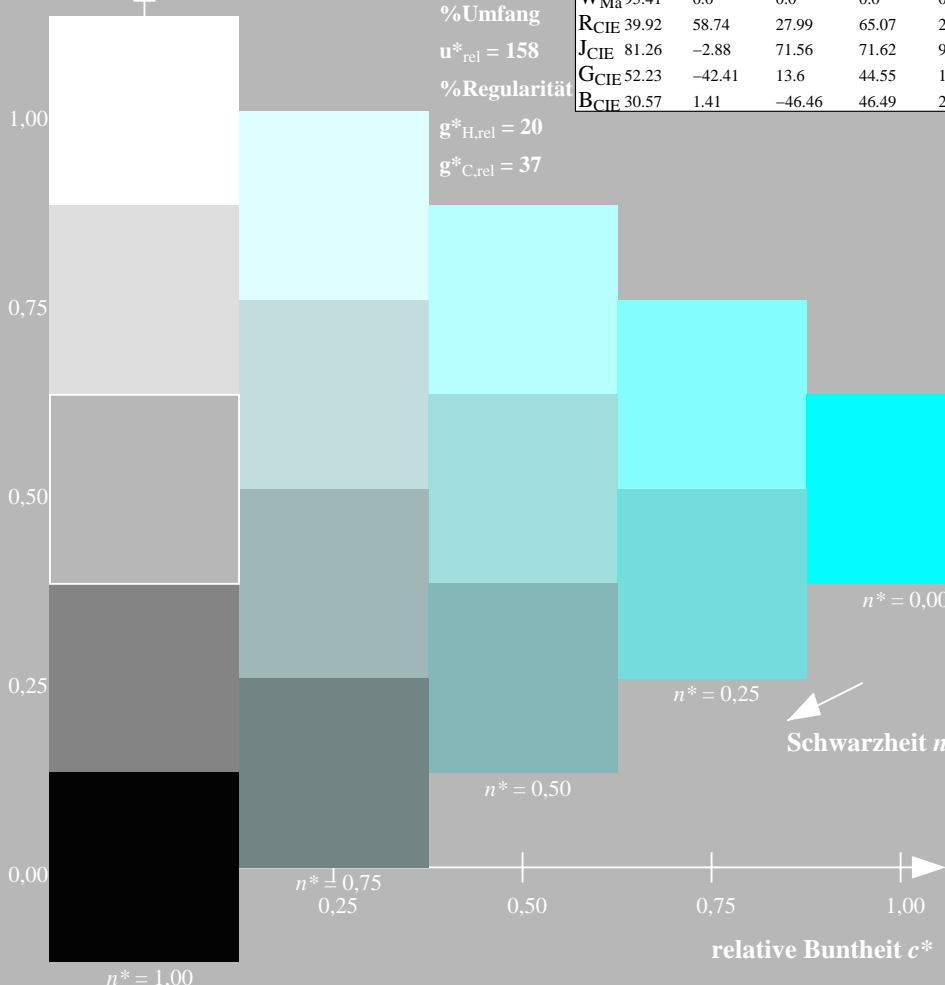
Dreiecks-Helligkeit  $t^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

Technische Information: <http://www.ps.bam.de/24705T>, <http://www.ps.bam.de/9241>  
<http://www.ps.bam.de/33872> Version 2.1, io=1,1, CIELAB



OG820-7N-137-8: 5-stufige Reihen für konstanten CIELAB Buntton 162/360 = 0.451 (links)

16-stufige Reihen für konstanten CIELAB Buntton 162/360 = 0.451 (rechts)

OG82: Prüfvorlage 1 nach DIN 33872-2, Buntton G; 1MR, DEEHEingabe:  $rgb(->rgb^*_{dee}) setrgbcold$   
 Unterscheidbarkeit von 5- und 16-stufigen Farbreihen  
 Ausgabe 137-8:  $g_p=0.47; g_N=1.0$

TUB-Registrierung: 20110801-OG82/OG82L0NA.TXT /.PS TUB-Material: Code=rhata  
 Anwendung für Ausgabe von Displays: Monitor- oder Datenprojektor-System

Eingabe: Farbmetrisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Buntton  $h^* = lab^*h = 272/360 = 0.755$

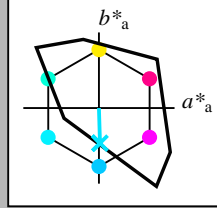
$lab^*tch$  und  $lab^*nch$

D65: Buntton B

LCH\*Ma: 65 49 272

olv\*Ma: 0.0 0.61 1.0

Dreiecks-Helligkeit  $t^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

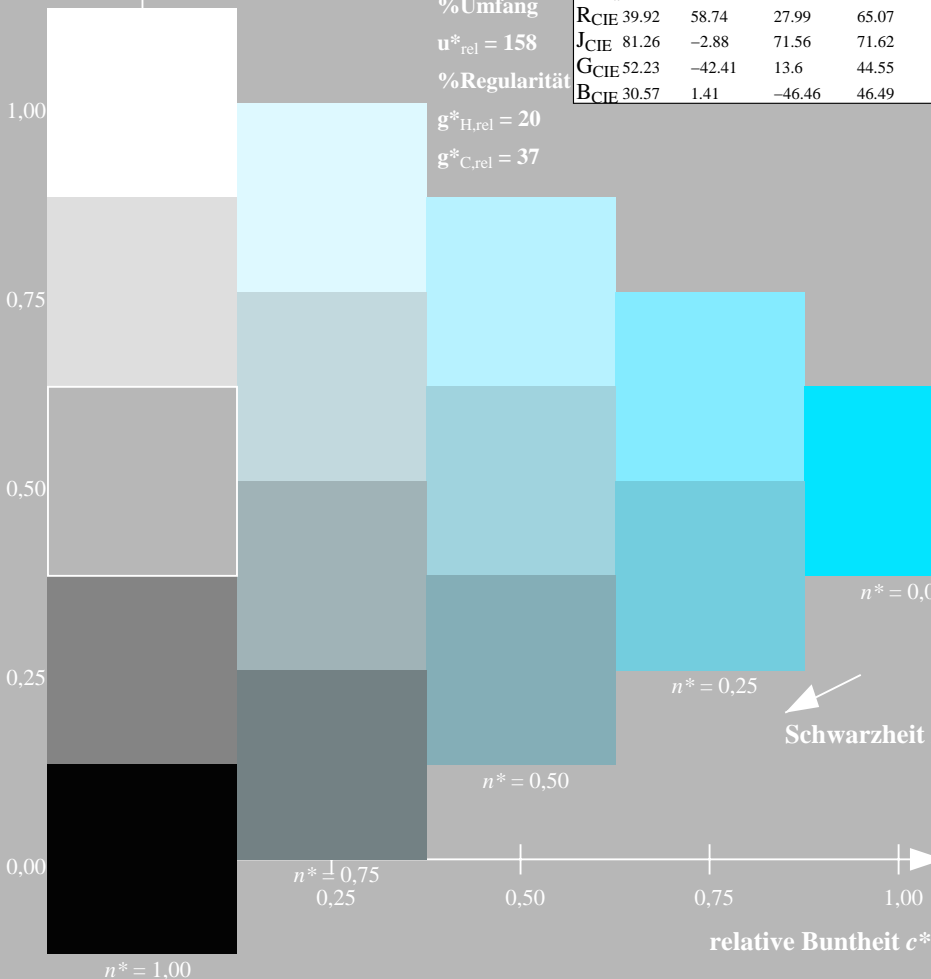
%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

%Regularität

$g^*_{H,rel} = 20$

$g^*_{C,rel} = 37$



OG820-7N-137-9: 5-stufige Reihen für konstanten CIELAB Buntton 272/360 = 0.755 (links)

Ausgabe: Farbmetrisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Buntton  $h^* = lab^*h = 272/360 = 0.755$

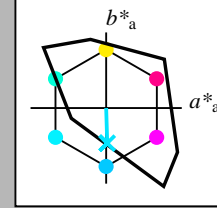
$lab^*tch$  und  $lab^*nch$

D65: Buntton B

LCH\*Ma: 65 49 272

olv\*Ma: 0.0 0.61 1.0

Dreiecks-Helligkeit  $t^*$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

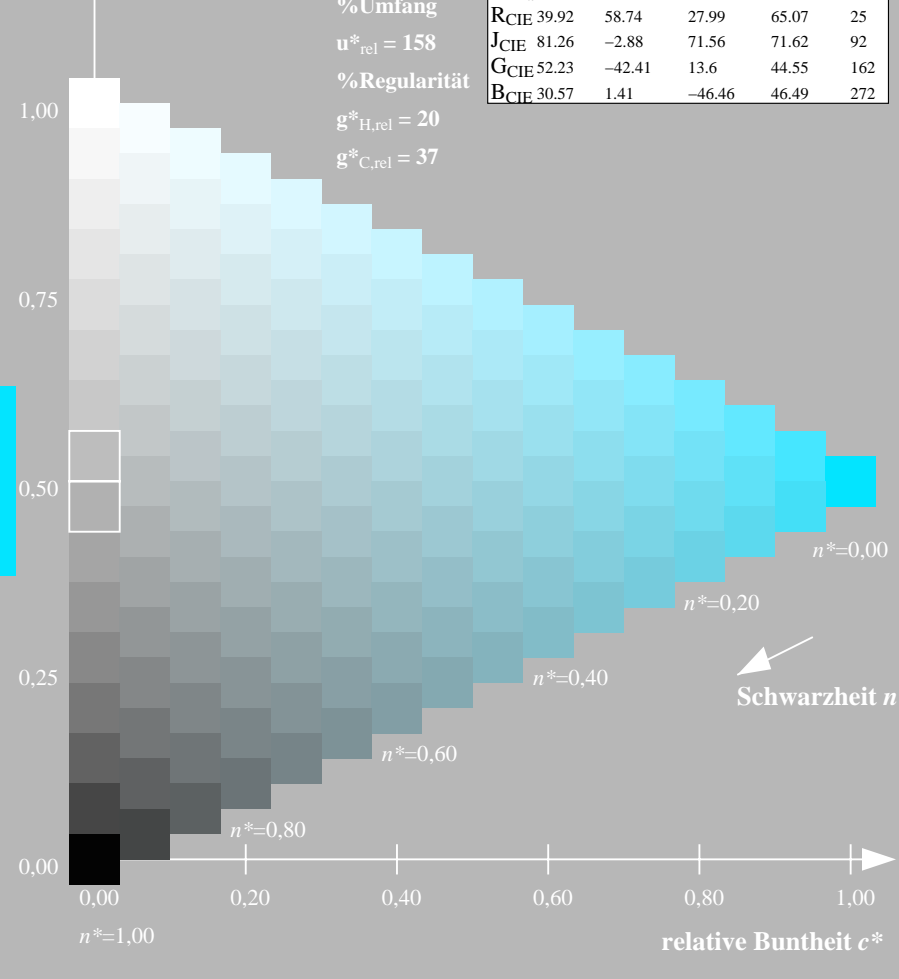
%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

%Regularität

$g^*_{H,rel} = 20$

$g^*_{C,rel} = 37$



16-stufige Reihen für konstanten CIELAB Buntton 272/360 = 0.755 (rechts)

OG82: Prüfvorlage 1 nach DIN 33872-2, Buntton B; 1MR, DEEHEingabe:  $rgb(->rgb^*_{dee})$  setrgbcold  
 Unterscheidbarkeit von 5- und 16-stufigen Farbreihen  
 Ausgabe 137-9:  $g_p=0.47$ ;  $g_N=1.0$

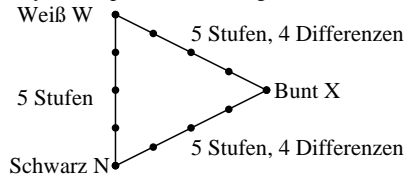
94hnliche ISO-Prüfvorlagen: <http://www.ps.bam.de/24705T>, <http://www.ps.bam.de/9241>  
 Technische Information: <http://www.ps.bam.de/33872> Version 2.1, io=1,1, CIELAB

TUB-Registrierung: 20110801-OG82/OG82L0NA.TXT /.PS TUB-Material: Code=rhata  
 Anwendung für Ausgabe von Displays: Monitor- oder Datenprojektor-System

94thnliche ISO-Prüfvorlagen: <http://www.ps.bam.de/24705T>, <http://www.ps.bam.de/9241>  
Technische Information: <http://www.ps.bam.de/33872> Version 2.1, io=1,1, CIELAB

### Unterscheidbarkeit von 5-stufigen Farbreihen (Ja/Nein-Entscheidung)

Layoutbeispiel: drei 5-stufige Farbreihen



Es gibt drei Grundfarben auf jeder Seite:  
Schwarz N, Weiß W und Bunt X.  
Zehn Seiten enthalten 10 Bunttonebenen  
X = OYLCVM und RJGB.  
Es gibt maximal 12 unterscheidbare Stufen.

Alle Stufen der drei Serien N-W, W-X und X-N sollen unterscheidbar sein auf **allen** Seiten.  
**Sind die drei 5-stufigen Reihen auf allen Seiten unterscheidbar? unterstreiche: Ja/Nein**

Nur im Fall von Nein: Sind die drei 5-stufigen Reihen auf Seite x von 10 Seiten unterscheidbar?  
Unterstreiche Ja/Nein und gib im Fall von Nein die Anzahl unterscheidbarer Stufen an  
Seite 1: Ja/Nein, wenn Nein ../12 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von O = Orangerot  
Seite 2: Ja/Nein, wenn Nein ../12 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von Y = Gelb  
Seite 3: Ja/Nein, wenn Nein ../12 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von L = Laubgrün  
Seite 4: Ja/Nein, wenn Nein ../12 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von C = Cyanblau  
Seite 5: Ja/Nein, wenn Nein ../12 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von V = Violettblau  
Seite 6: Ja/Nein, wenn Nein ../12 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von M = Magentarot  
Seite 7: Ja/Nein, wenn Nein ../12 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von R = Elementarrot  
Seite 8: Ja/Nein, wenn Nein ../12 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von J = Elementargelb  
Seite 9: Ja/Nein, wenn Nein ../12 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von G = Elementargrün  
Seite 10: Ja/Nein, wenn Nein ../12 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von B = Elementarblau  
Summe: ../10 Ja-Seiten und ../120 Stufendifferenzen unterscheidbar

Teil 1 OG820-3N-137-10

### Dokumentation von Dateiformat, Hard- und Software für diese Prüfung:

**PDF-Datei:** <http://130.149.60.45/farbmetrik/OG82/OG82L0NP.PDF> **unterstreiche Ja/Nein**

**PS-Datei:** <http://130.149.60.45/farbmetrik/OG82/OG82L0NA.PS> **oder unterstreiche Ja/Nein**

#### benutztes Rechner-Betriebssystem:

nur eines von Windows/Mac/Unix/anderes und Version:.....

**Die Beurteilung ist für die Geräteausgabe: unterstreiche Monitor/Datenprojektor/Drucker**

Geräte-Modell, -Treiber und -Version:.....

**Geräteausgabe mit PDF/PS-Datei: unterstreiche PDF-/PS-Datei**

**Für Geräteausgabe mit PDF-Datei OG82L0NP.PDF:**

- entweder PDF-Dateitransfer "download, copy" nach PDF-Gerät.....
- oder mit Rechnersystem-Interpretation durch "Display-PDF":.....
- oder mit Software, z. B. Adobe-Reader/-Acrobat und Version:.....
- oder mit Software, z. B. Ghostscript und Version:.....

**Für Geräteausgabe mit PS-Datei OG82L0NA.PS:**

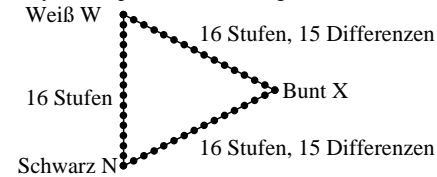
- entweder PS-Dateitransfer "download, copy" nach PS-Gerät.....
- oder mit Rechnersystem-Interpretation durch "Display-PS":.....
- oder mit Software, z. B. Ghostscript und Version:.....
- oder mit Software, z. B. Mac-Yap und Version:.....

Spezielle Anmerkungen:  
.....  
.....  
.....

Teil 3 OG820-7N-137-10

### Unterscheidbarkeit von 16-stufigen Farbreihen (Ja/Nein-Entscheidung)

Layoutbeispiel: drei 16-stufige Farbreihen



Es gibt drei Grundfarben auf jeder Seite:  
Schwarz N, Weiß W und Bunt X.  
Zehn Seiten enthalten 10 Bunttonebenen  
X = OYLCVM und RJGB.  
Es gibt maximal 45 unterscheidbare Stufen.

Alle Stufen der drei Serien N-W, W-X und X-N sollen unterscheidbar sein auf **allen** Seiten.  
**Sind die drei 16-stufigen Reihen auf allen Seiten unterscheidbar? unterstreiche: Ja/Nein**

Nur im Fall von Nein: Sind die drei 16-stufigen Reihen auf Seite x von 10 Seiten unterscheidbar?  
Unterstreiche Ja/Nein und gib im Fall von Nein die Anzahl unterscheidbarer Stufen an  
Seite 1: Ja/Nein, wenn Nein ../45 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von O = Orangerot  
Seite 2: Ja/Nein, wenn Nein ../45 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von Y = Gelb  
Seite 3: Ja/Nein, wenn Nein ../45 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von L = Laubgrün  
Seite 4: Ja/Nein, wenn Nein ../45 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von C = Cyanblau  
Seite 5: Ja/Nein, wenn Nein ../45 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von V = Violettblau  
Seite 6: Ja/Nein, wenn Nein ../45 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von M = Magentarot  
Seite 7: Ja/Nein, wenn Nein ../45 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von R = Elementarrot  
Seite 8: Ja/Nein, wenn Nein ../45 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von J = Elementargelb  
Seite 9: Ja/Nein, wenn Nein ../45 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von G = Elementargrün  
Seite 10: Ja/Nein, wenn Nein ../45 Stufendifferenzen sind unterscheidbar von B = Elementarblau  
Summe: ../10 Ja-Seiten und ../450 Stufendifferenzen unterscheidbar

Teil 2 OG821-3N-137-10

### Dokumentation der Beurteiler-Farbseigenschaften für diese Prüfung:

Der Beurteiler hat **normales** Farbsehen nach einer Prüfung:  
entweder nach DIN 6160:1996 mit Anomaloskop nach *Nagel*  
oder mit Farbpunkt-Prüftafeln nach *Ishihara*  
oder mit, bitte nennen:.....

**unterstreiche Ja/Nein**  
**unterstreiche Ja/unbekannt**  
**unterstreiche Ja/unbekannt**  
**unterstreiche Ja/unbekannt**

#### Für visuelle Bewertung der Display(Monitor, Daten-Projektor)-Ausgabe

Büro-Arbeitsplatz-Beleuchtung ist Tageslicht (bedeckter/Nordhimmel)

**PDF-Datei:** <http://130.149.60.45/farbmetrik/OG82/OG82F1P2.PDF>

**PS-Datei:** <http://130.149.60.45/farbmetrik/OG82/OG82F1P2.PS>

**Bild A7-137-2: Kontrastbereich:** (>F:0) (F:0) (E:0) (D:0) (C:0) (A:0) (9:0) (7:0) (5:0) (3:0) (<3:0)

vergleiche Normdruckausgabe nach ISO/IEC 15775 mit Bereich F:0

*Anmerkung: Bei Tageslichtbürobeleuchtung ist der Kontrastbereich oft:*

*am Display zwischen: >F:0 und E:0 (Monitor), D:0 und 3:0 (Datenprojektor)*

**unterstreiche Ja/Nein**  
**unterstreiche Ja/Nein**  
**unterstreiche Ja/Nein**  
**unterstreiche Bereich**

#### Nur für optionale farbmimetrische Kennzeichnung mit PDF/PS-Dateiausgabe

**PDF-Datei:** <http://130.149.60.45/farbmetrik/OG82/OG82F1P2.PDF>

**Bild A7-137-2**

**unterstreiche Ja/Nein**

**PS-Datei:** <http://130.149.60.45/farbmetrik/OG82/OG82F1P2.PS>

**Bild A7-137-2**

**oder unterstreiche Ja/Nein**

#### Farbmessung und Kennzeichnung für:

CIE-Normlichtart D65, CIE-2-Grad-Beobachter, CIE-45/0-Geometrie

Wenn Nein, bitte andere Parameter nennen: .....

**unterstreiche Ja/Nein**

#### Farbmimetrische Kennzeichnung mit PS-Datei für Farben der Spalten A bis T

Ersatz der CIELAB-Daten in Datei [www.ps.bam.de/Dg17/10L/L17g00NP.PS](http://www.ps.bam.de/Dg17/10L/L17g00NP.PS) und Transfer

der PS-Datei L17g00NP.PS in PDF-Datei L17g00NP.PDF

Wenn Nein, bitte andere Methode beschreiben: .....

**unterstreiche Ja/Nein**

Teil 4 OG821-7N-137-10

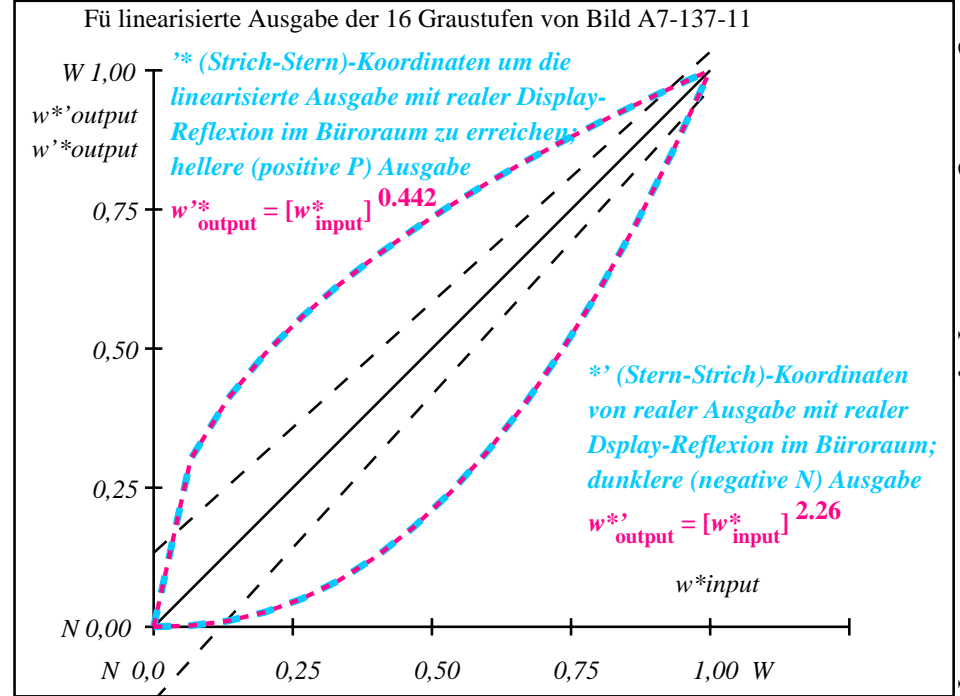
94hnliche ISO-Prüfvorlagen: <http://www.ps.bam.de/24705T>, <http://www.ps.bam.de/9241>  
 Technische Information: <http://www.ps.bam.de/33872> Version 2.1, io=1,1, CIELAB

TUB-Registrierung: 20110801-OG82/OG82L0NA.TXT /.PS  
 Anwendung für Ausgabe von Displays: Monitor- oder Datenprojektor-System  
 TUB-Material: Code=rh4ta

i	LAB*ref	l*out	LAB*out	LAB*out/c-ref	$\Delta E^*$	Start-Ausgabe S1
1	69.7	0.0	0.0	69.7	0.0	Kennzeichnung nach ISO/IEC 15775 Anhang G und DIN 33866-1 Anhang G
2	71.41	0.0	0.3	77.46	0.0	
3	73.13	0.0	0.41	80.24	0.0	
4	74.84	0.0	0.49	82.31	0.0	
5	76.55	0.0	0.56	84.02	0.0	
6	78.27	0.0	0.62	85.51	0.0	
7	79.98	0.0	0.67	86.84	0.0	
8	81.7	0.0	0.71	88.05	0.0	
9	83.41	0.0	0.76	89.17	0.0	
10	85.12	0.0	0.8	90.21	0.0	
11	86.84	0.0	0.84	91.19	0.0	
12	88.55	0.0	0.87	92.11	0.0	
13	90.27	0.0	0.91	92.99	0.0	
14	91.98	0.0	0.94	93.83	0.0	
15	93.7	0.0	0.97	94.64	0.0	Mittlerer Helligkeitsabstand (16 Stufen)
16	95.41	0.0	1.0	95.41	0.0	$\Delta E^*_{CIELAB} = 4.6$
17	69.7	0.0	0.0	69.7	0.0	
18	76.13	0.0	0.54	83.62	0.0	
19	82.55	0.0	0.74	88.62	0.0	
20	88.98	0.0	0.88	92.34	0.0	Mittlerer Helligkeitsabstand (5 Stufen)
21	95.41	0.0	1.0	95.41	0.0	$\Delta L^*_{CIELAB} = 3.4$

Mittlerer Farbwiedergabe-Index:  $R^*_{ab,m} = 80$

OG820-3N-137-11: File: Measure unknown; Device: Device unknown; Date: Date unknown



OG821-3N-137-11: File: Measure unknown; Device: Device unknown; Date: Date unknown

$L^*/Y_{intended}$ (absolut)	69.7/40.3	71.4/42.8	73.1/45.4	74.8/48.0	76.6/50.8	78.3/53.7	80.0/56.6	81.7/59.7	83.4/62.9	85.1/66.3	86.8/69.7	88.6/73.2	90.3/76.9	92.0/80.7	93.7/84.6	95.4/88.6
$w^* w^* w^*$ setrgb																
$g_p=0.44$																
Nr. und Hex-Code	00;F	01;E	02;D	03;C	04;B	05;A	06;9	07;8	08;7	09;6	10;5	11;4	12;3	13;2	14;1	15;0
$w^* = l^*_{CIELAB, r}$ (relativ)																
$w^*_{intended}$	0,000	0,067	0,133	0,200	0,267	0,333	0,400	0,467	0,533	0,600	0,667	0,733	0,800	0,867	0,933	1,000
$w^*_{out}$	0,0	0,302	0,41	0,491	0,557	0,615	0,667	0,714	0,757	0,798	0,836	0,872	0,906	0,939	0,97	1,0

OG820-7N, Bild A7-137-11: 16 visuell gleichabständige  $L^*$ -Graustufen; PS-Operator:  $w^* w^* w^*_{setrgbcolor}$

OG82: Ein-Ausgabe-Beziehung nach ISO 9241-306; 1MR, DEH Eingabe:  $rgb \rightarrow rgb^*_{de}$  setrgbcolor  
 Gesehener Y-Kontrast  $Y_W:Y_N=88,9:40$ ;  $Y_N$ -Bereich 30 to <60 Ausgabe 137-11:  $g_p=0.47$ ;  $g_N=1.0$