

Eingabe: Farbmetrisches Fernseh-Licht-System TLS00a

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

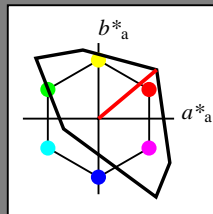
lab^*tch und lab^*nch

D65: Buntton O

LCH*Ma: 51 100 40

olv*Ma: 1.0 0.0 0.0

Dreiecks-Helligkeit t^*



%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

%Regularität

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

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

TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

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

Ausgabe: Farbmetrisches Fernseh-Licht-System TLS00a

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

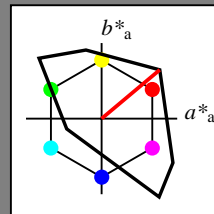
lab^*tch und lab^*nch

D65: Buntton O

LCH*Ma: 51 100 40

olv*Ma: 1.0 0.0 0.0

Dreiecks-Helligkeit t^*



%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

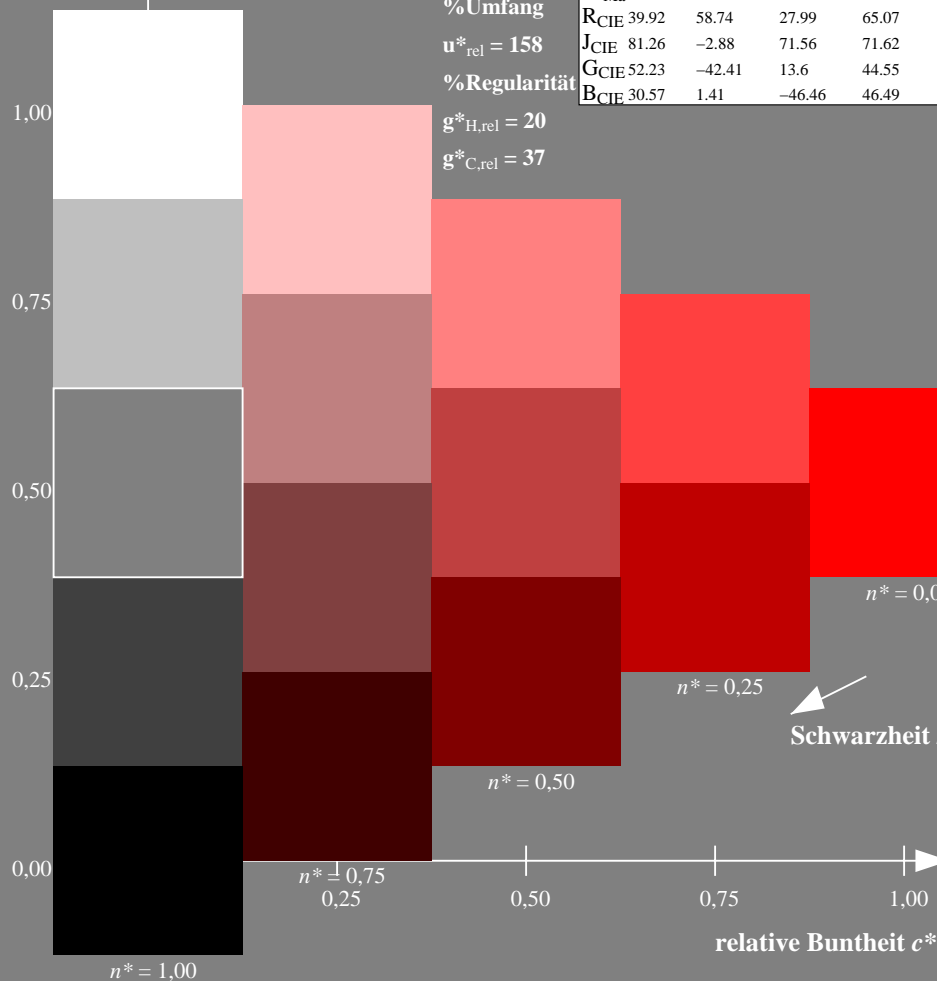
%Regularität

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

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

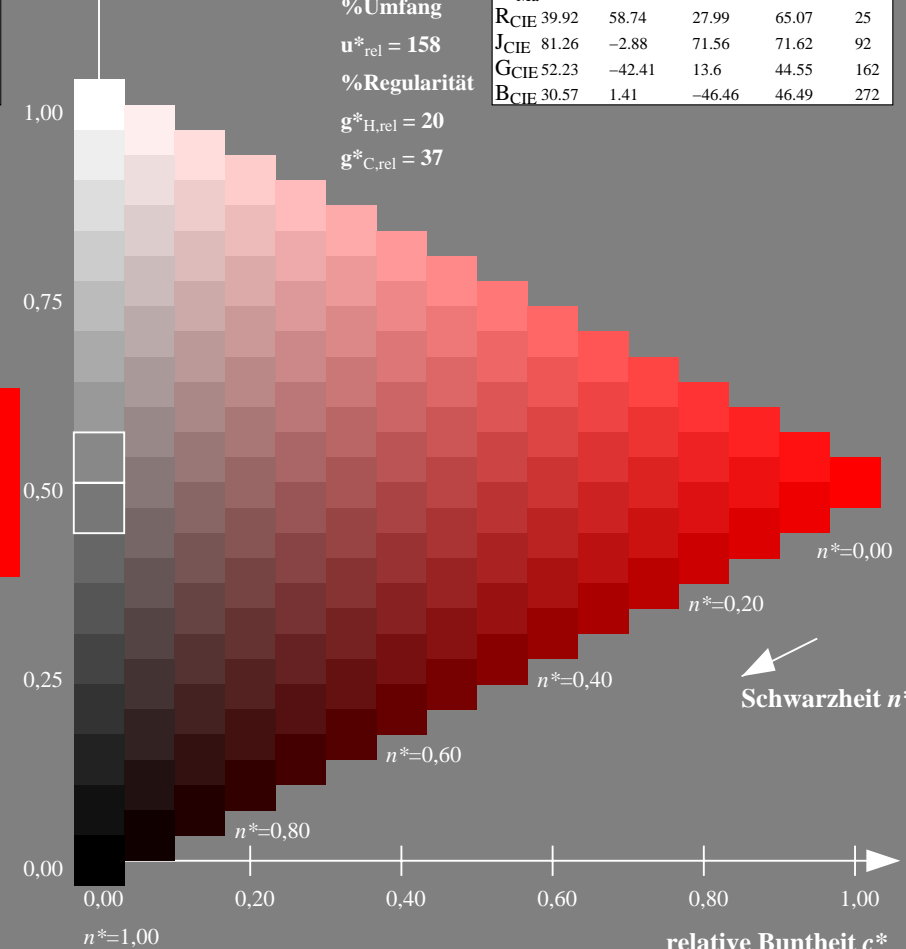
TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

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



OG820-7N-030-0: 5-stufige Reihen für konstanten CIELAB Buntton 40/360 = 0.111 (links)

OG82: Prüfvorlage 1 nach DIN 33872-2, Buntton O; DH
Unterscheidbarkeit von 5- und 16-stufigen Farbreihen



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

Eingabe: rgb ($\rightarrow rgb^*_a$) $setrgbcolor$
Ausgabe 030-0: keine Änderung

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

Eingabe: Farbmetrisches Fernseh-Licht-System TLS00a

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

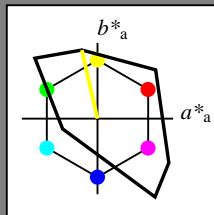
lab^*tch und lab^*nch

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

%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

%Regularität

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

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

$n^* = 0,00$

$n^* = 0,25$

Schwarzheit n^*

$n^* = 0,50$

$n^* = 0,75$

$n^* = 1,00$

relative Buntheit c^*

OG820-7N-030-1: 5-stufige Reihen für konstanten CIELAB Buntton 103/360 = 0.286 (links)

OG82: Prüfvorlage 1 nach DIN 33872-2, Buntton Y; DH

Unterscheidbarkeit von 5- und 16-stufigen Farbreihen

Ausgabe: Farbmetrisches Fernseh-Licht-System TLS00a

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

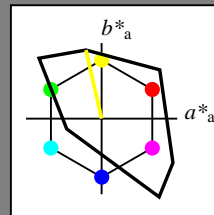
lab^*tch und lab^*nch

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

%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

%Regularität

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

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

$n^* = 0,00$

$n^* = 0,20$

$n^* = 0,40$

$n^* = 0,60$

$n^* = 0,80$

$n^* = 1,00$

relative Buntheit c^*

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

Eingabe: rgb ($\rightarrow rgb^*_a$) $setrgbcolor$

Ausgabe 030-1: keine Änderung

Eingabe: Farbmetrisches Fernseh-Licht-System TLS00a

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

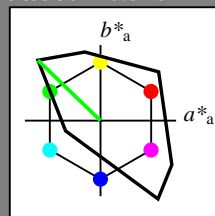
lab^*tch und lab^*nch

D65: Buntton L

LCH*Ma: 84 115 136

olv*Ma: 0.0 1.0 0.0

Dreiecks-Helligkeit t^*



%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

%Regularität

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

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

TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

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

Ausgabe: Farbmetrisches Fernseh-Licht-System TLS00a

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

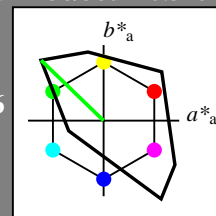
lab^*tch und lab^*nch

D65: Buntton L

LCH*Ma: 84 115 136

olv*Ma: 0.0 1.0 0.0

Dreiecks-Helligkeit t^*



%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

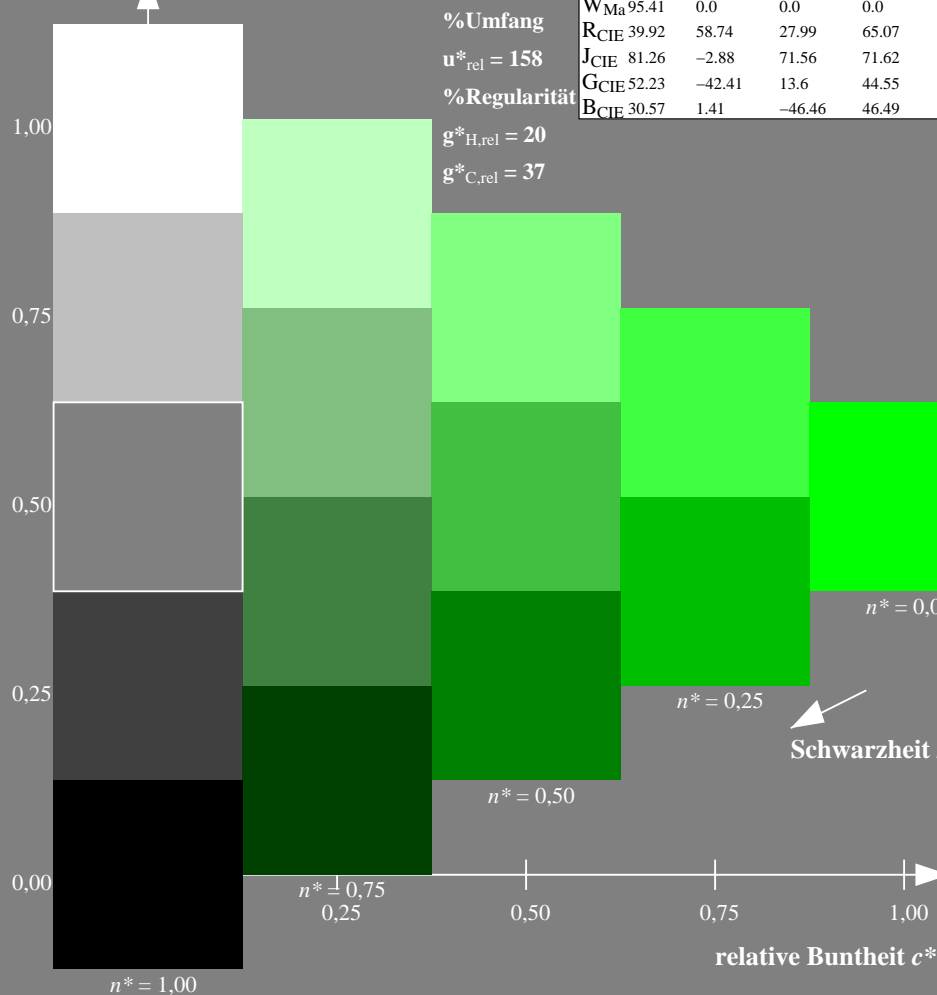
%Regularität

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

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

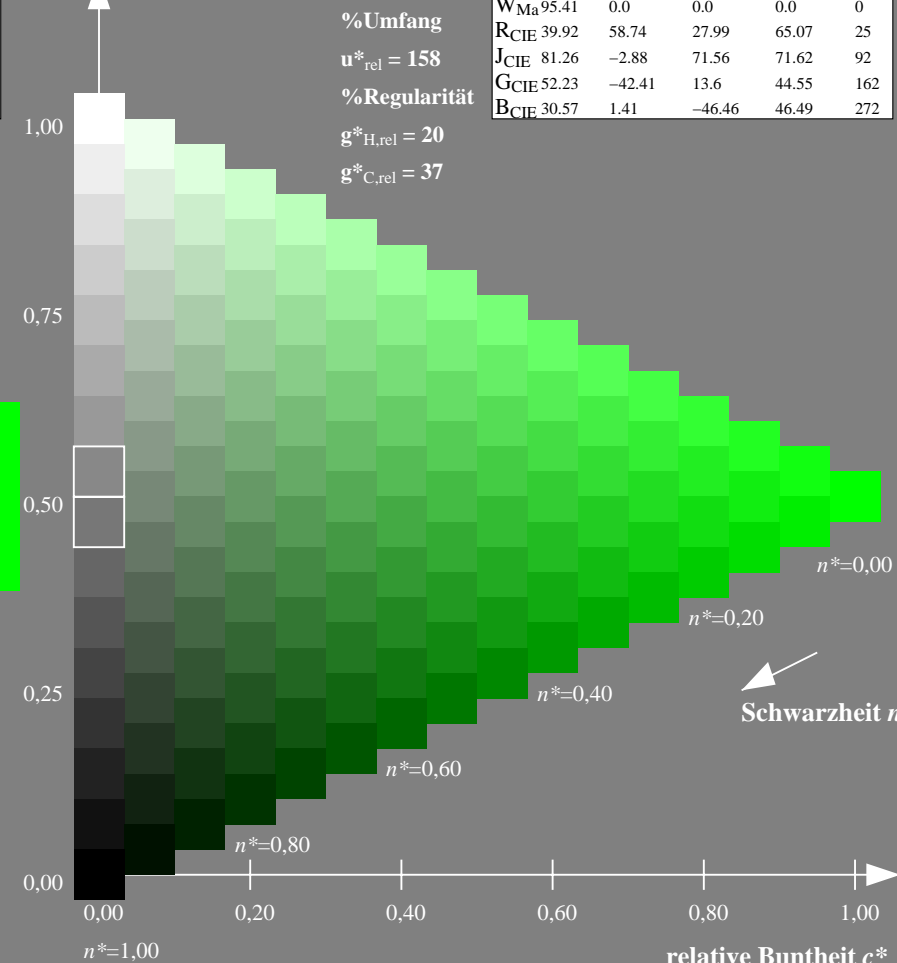
TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

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



OG820-7N-030-2: 5-stufige Reihen für konstanten CIELAB Buntton 136/360 = 0.378 (links)

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



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

Eingabe: rgb ($\rightarrow rgb^*_a$) $setrgbcolor$
Ausgabe 030-2: keine Änderung

Eingabe: Farbmetrisches Fernseh-Licht-System TLS00a

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

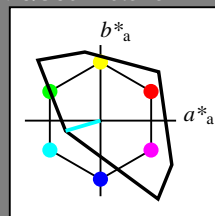
lab^*tch und lab^*nch

D65: Buntton C

LCH*Ma: 87 48 196

olv*Ma: 0.0 1.0 1.0

Dreiecks-Helligkeit t^*



%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

%Regularität

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

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

TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

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

Ausgabe: Farbmetrisches Fernseh-Licht-System TLS00a

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

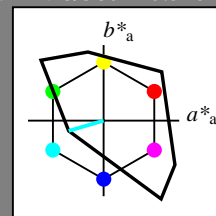
lab^*tch und lab^*nch

D65: Buntton C

LCH*Ma: 87 48 196

olv*Ma: 0.0 1.0 1.0

Dreiecks-Helligkeit t^*



%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

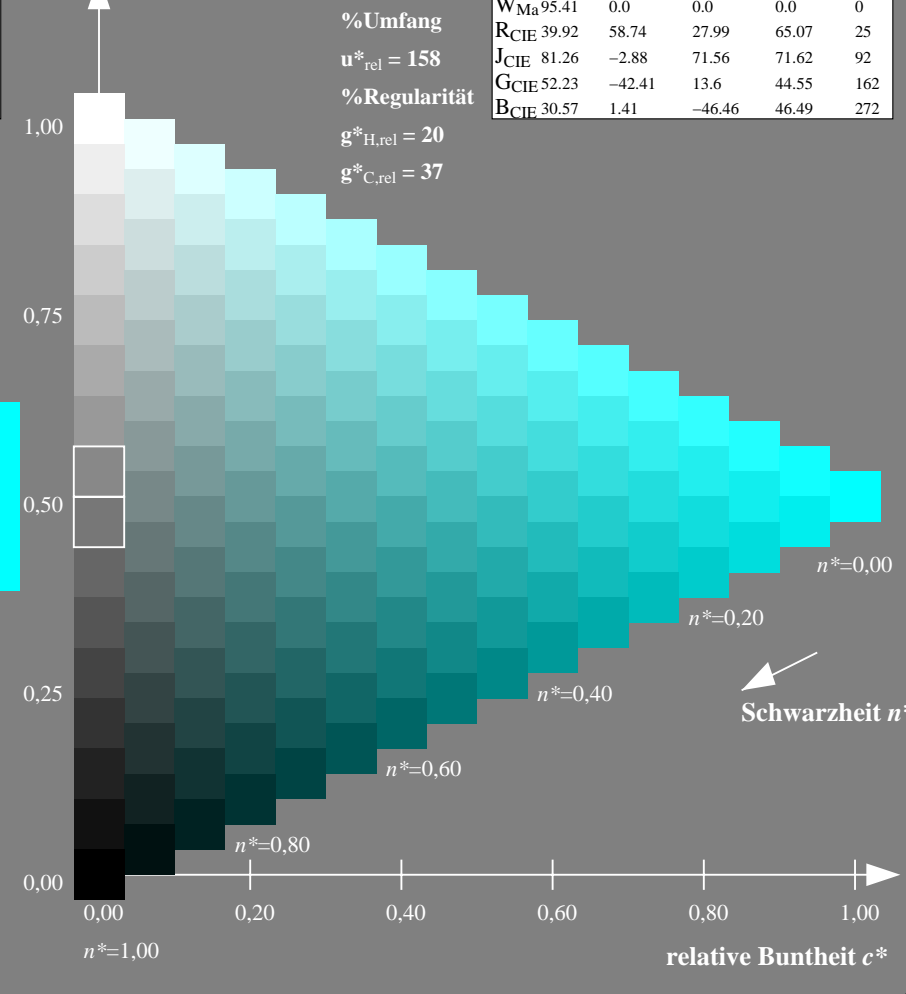
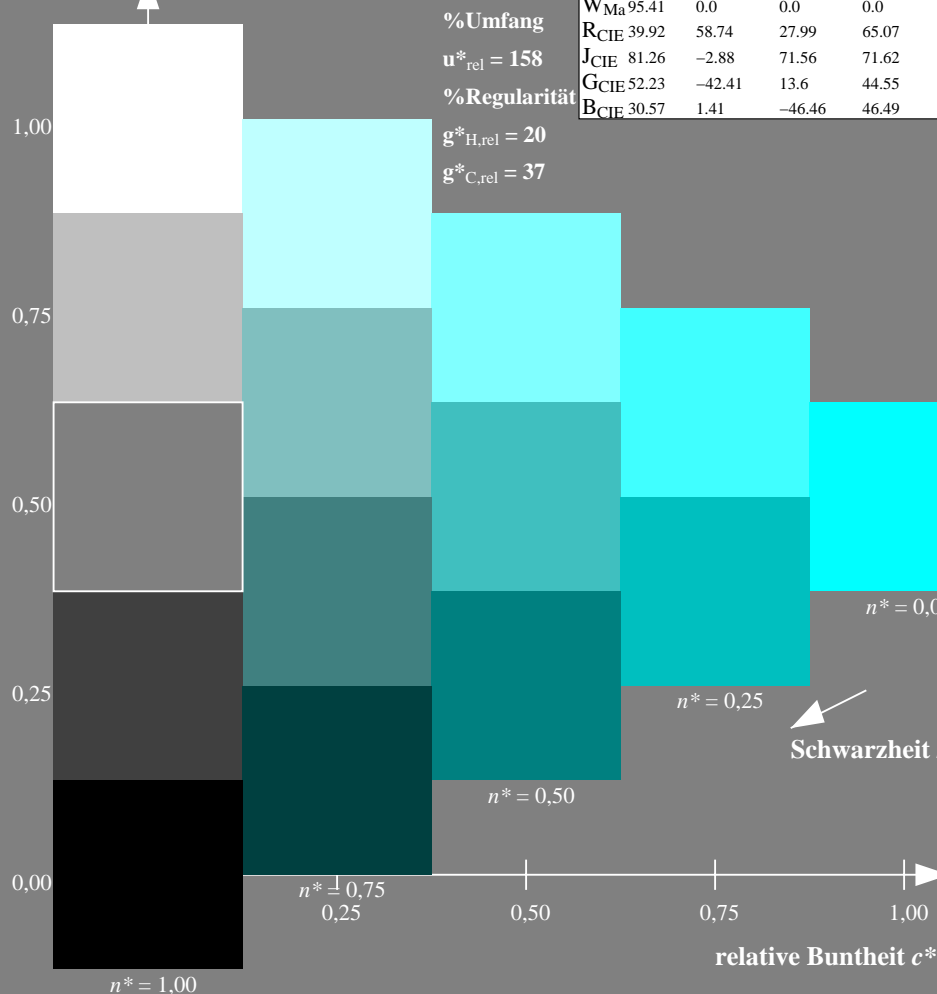
%Regularität

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

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

TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

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



OG820-7N-030-3: 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; DH
Unterscheidbarkeit von 5- und 16-stufigen Farbreihen

Eingabe: rgb ($\rightarrow rgb^*_a$) $setrgbcolor$
Ausgabe 030-3: keine Änderung

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

Eingabe: Farbmetrisches Fernseh-Licht-System TLS00a

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

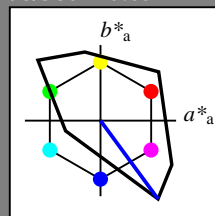
lab^*tch und lab^*nch

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

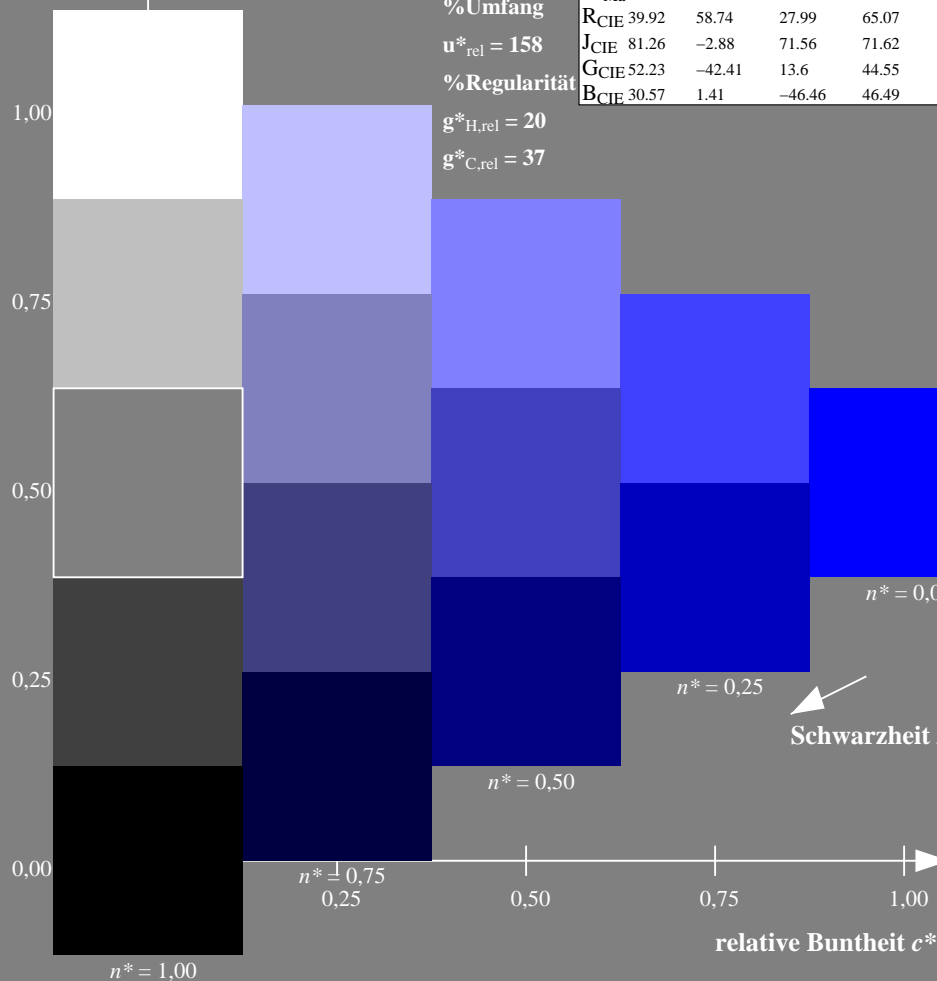
%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

%Regularität

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

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



OG820-7N-030-4: 5-stufige Reihen für konstanten CIELAB Buntton 306/360 = 0.851 (links)

OG82: Prüfvorlage 1 nach DIN 33872-2, Buntton V; DH
Unterscheidbarkeit von 5- und 16-stufigen Farbreihen

Ausgabe: Farbmetrisches Fernseh-Licht-System TLS00a

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

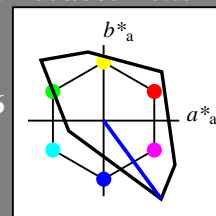
lab^*tch und lab^*nch

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

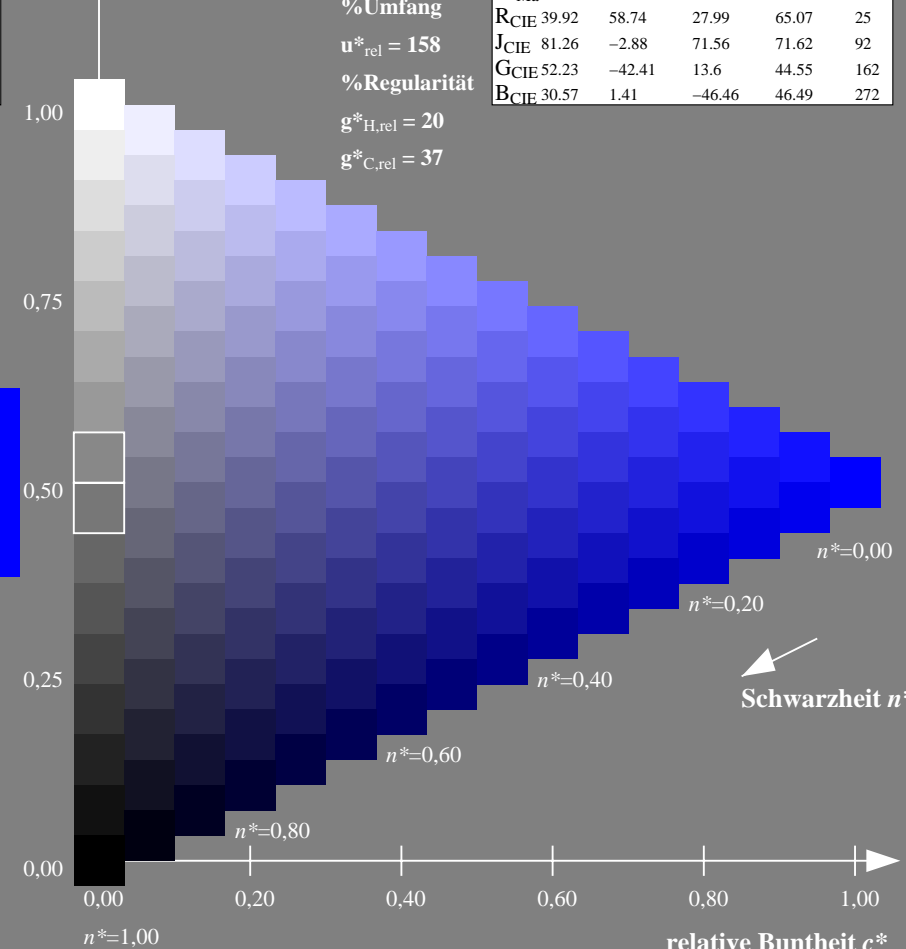
%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

%Regularität

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

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



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

Eingabe: rgb ($\rightarrow rgb^*_a$) $setrgbcolor$
Ausgabe 030-4: keine Änderung

Eingabe: Farbmetrisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Buntton $h^* = lab^*h = 328/360 = 0,912$

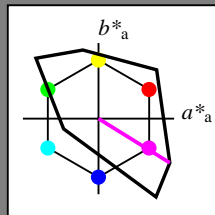
lab^*tch und lab^*nch

D65: Buntton M

LCH*Ma: 57 111 328

olv*Ma: 1.0 0.0 1.0

Dreiecks-Helligkeit t^*



%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

%Regularität

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

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

TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

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

Ausgabe: Farbmetrisches Fernseh-Licht-System TLS00a

für Buntton $h^* = lab^*h = 328/360 = 0,912$

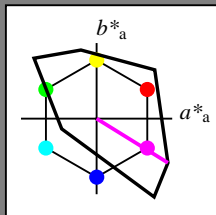
lab^*tch und lab^*nch

D65: Buntton M

LCH*Ma: 57 111 328

olv*Ma: 1.0 0.0 1.0

Dreiecks-Helligkeit t^*



%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

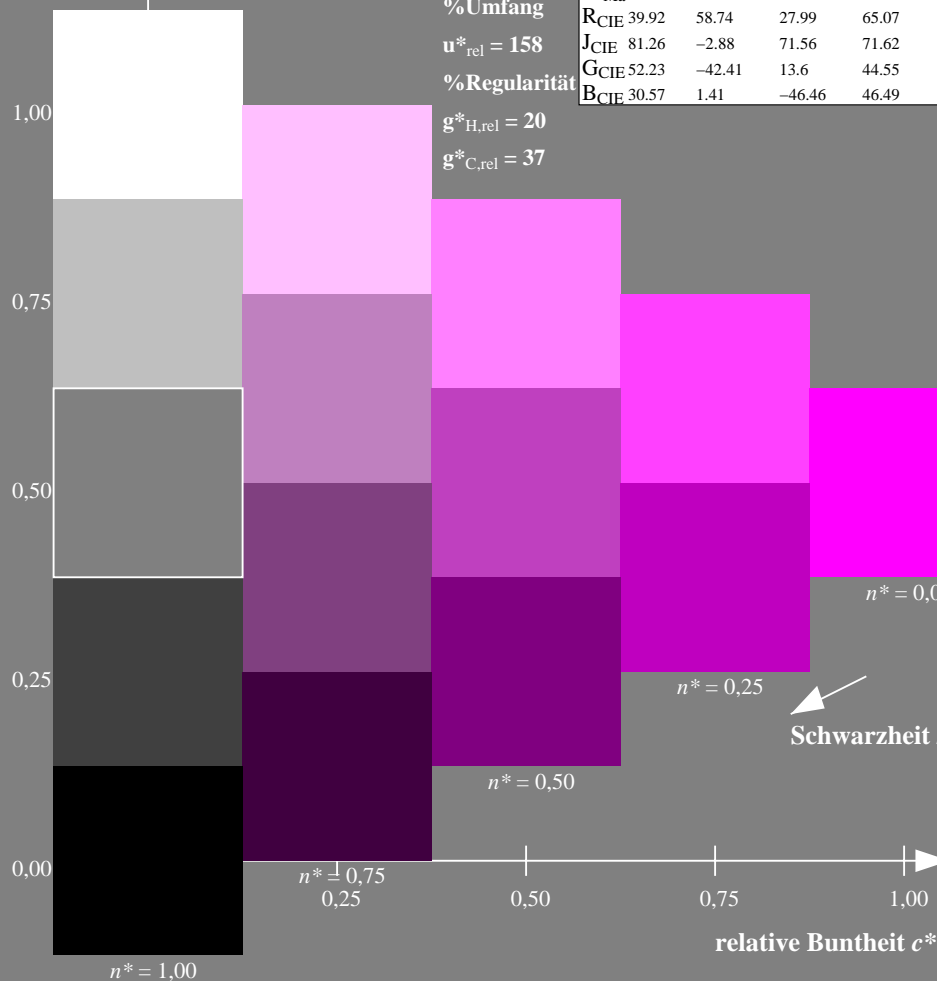
%Regularität

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

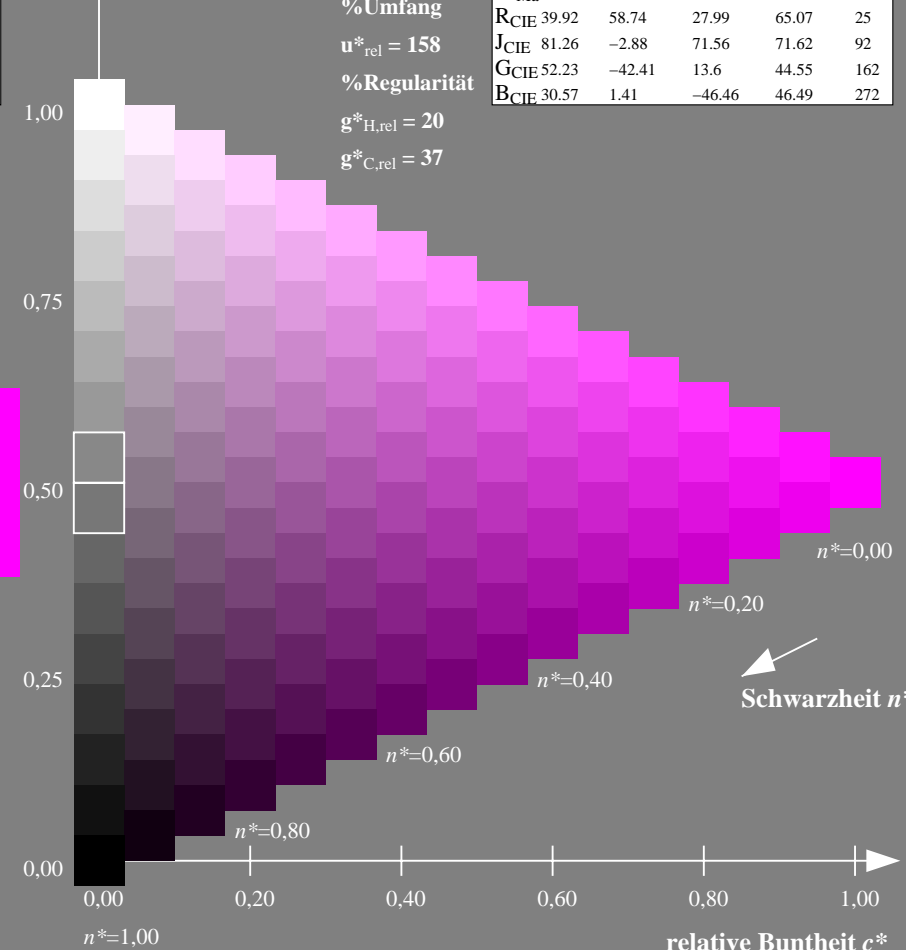
$g^*_{C,rel} = 37$

TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

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



OG820-7N-030-5: 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; DH
Unterscheidbarkeit von 5- und 16-stufigen Farbreihen

Eingabe: $rgb (->rgb^*_a)$ $setrgbcolor$
Ausgabe 030-5: keine Änderung

Eingabe: Farbmetrisches Fernseh-Licht-System TLS00a

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

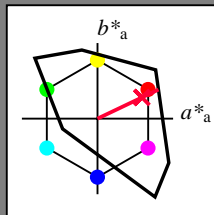
lab^*tch und lab^*nch

D65: Buntton R

LCH*Ma: 52 89 25

olv*Ma: 1.0 0.0 0.21

Dreiecks-Helligkeit t^*



%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

%Regularität

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

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

TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

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

Ausgabe: Farbmetrisches Fernseh-Licht-System TLS00a

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

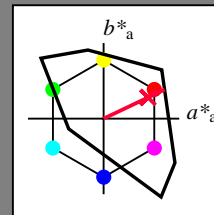
lab^*tch und lab^*nch

D65: Buntton R

LCH*Ma: 52 89 25

olv*Ma: 1.0 0.0 0.21

Dreiecks-Helligkeit t^*



%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

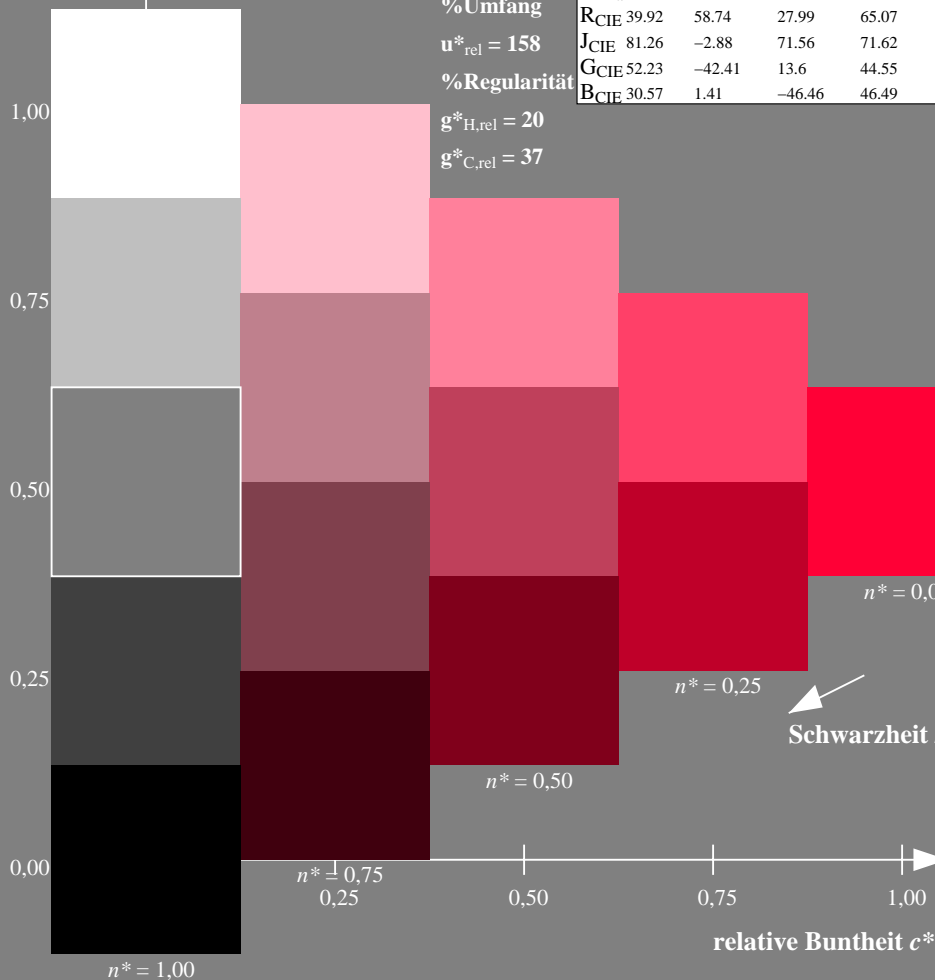
%Regularität

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

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

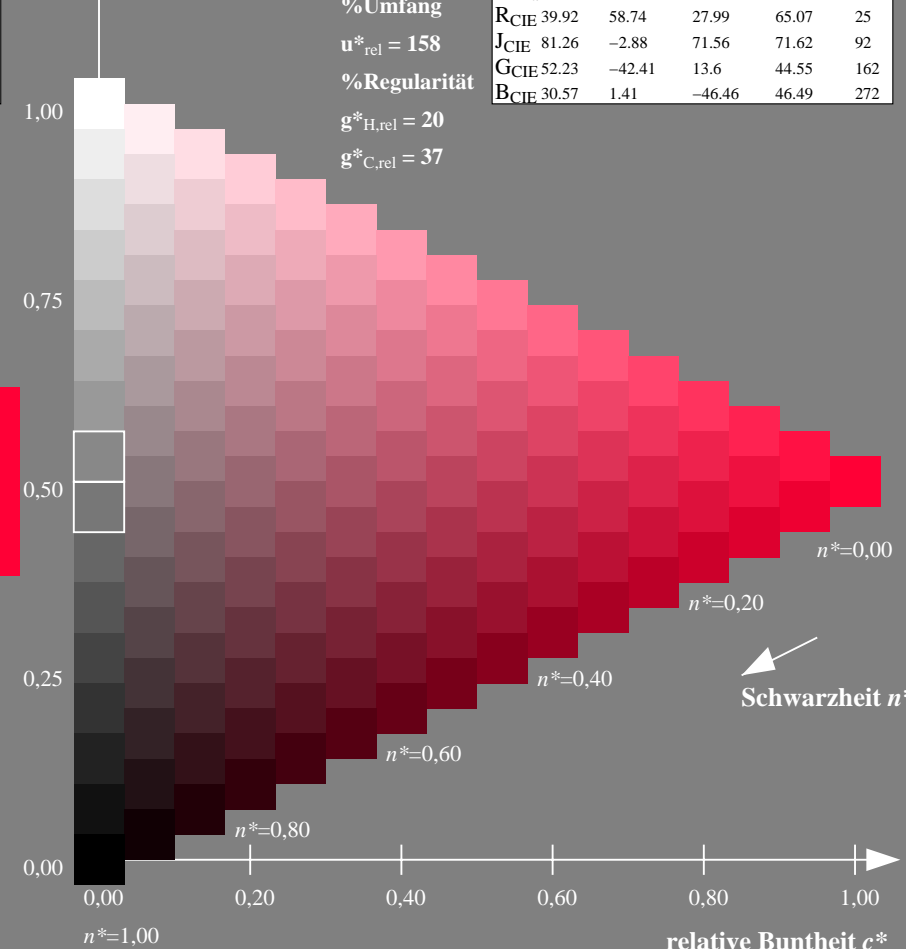
TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

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



OG820-7N-030-6: 5-stufige Reihen für konstanten CIELAB Buntton 25/360 = 0.071 (links)

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



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

Eingabe: rgb ($\rightarrow rgb^*_{de}$) $setrgbcolor$
Ausgabe 030-6: keine Änderung

Eingabe: Farbmetrisches Fernseh-Licht-System TLS00a

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

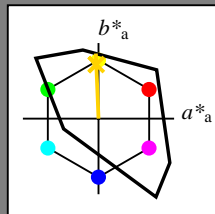
lab^*tch und lab^*nch

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

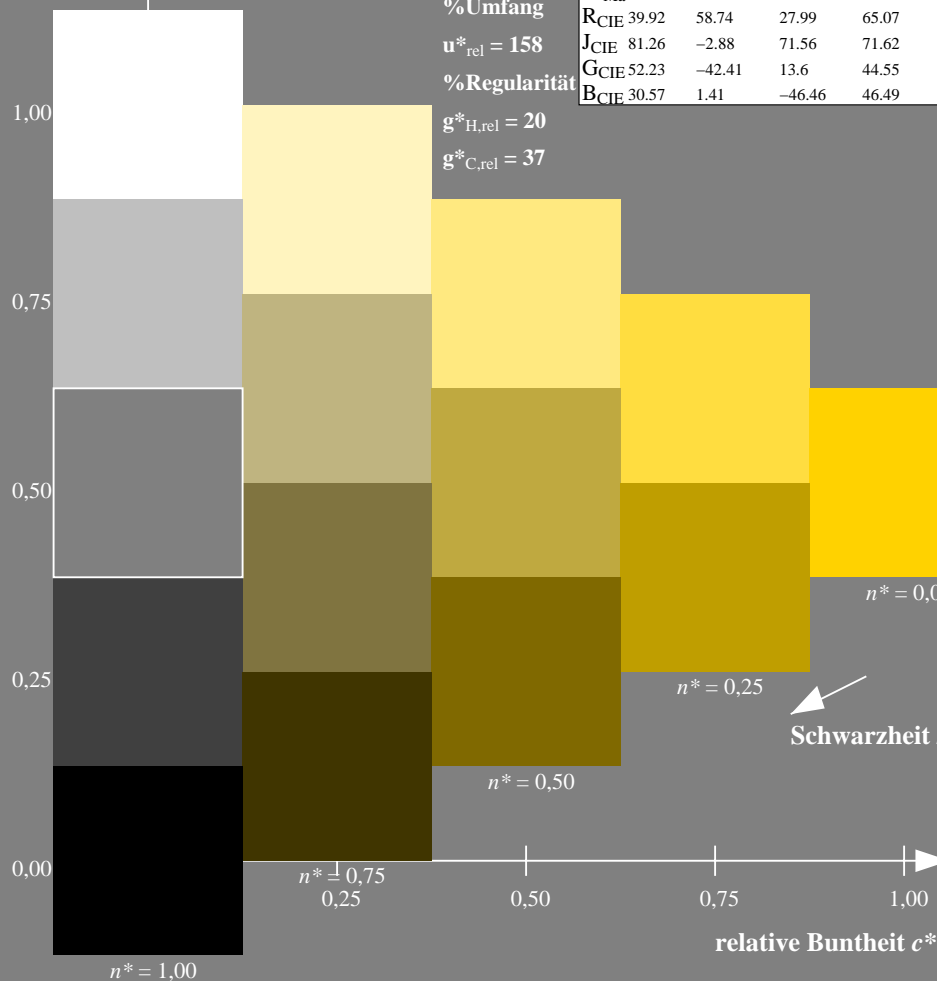
%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

%Regularität

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

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



OG820-7N-030-7: 5-stufige Reihen für konstanten CIELAB Buntton 92/360 = 0.256 (links)

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

Ausgabe: Farbmetrisches Fernseh-Licht-System TLS00a

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

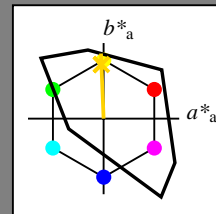
lab^*tch und lab^*nch

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

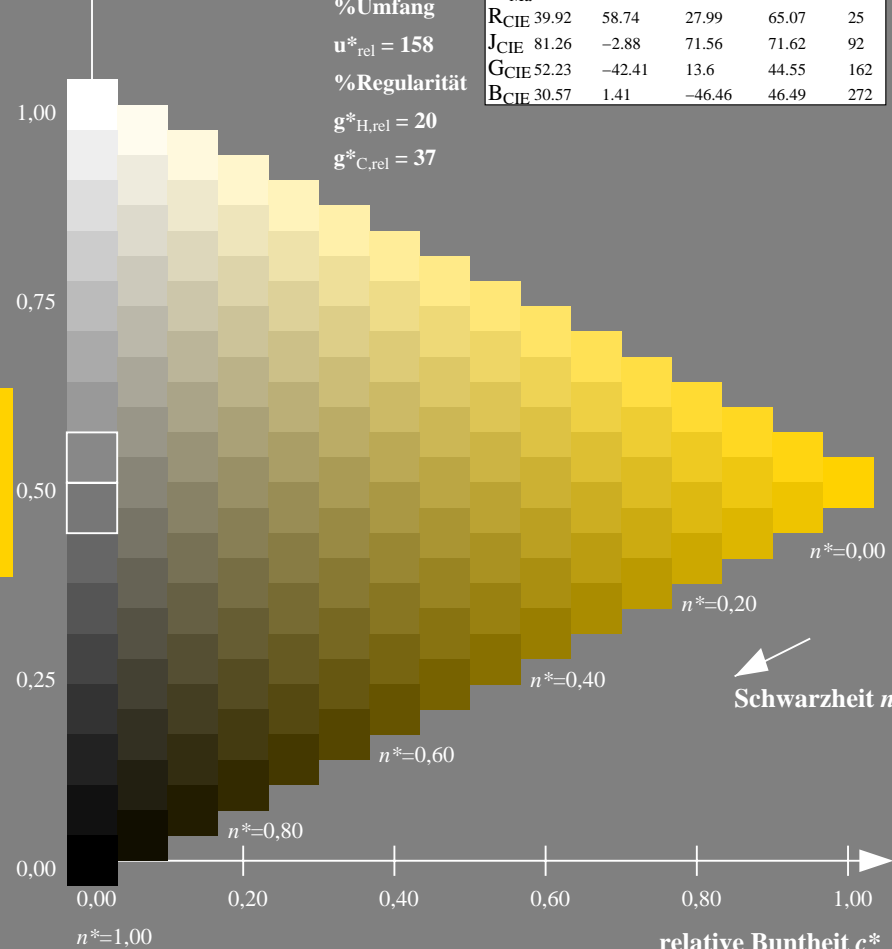
%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

%Regularität

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

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



OG82: Prüfvorlage 1 nach DIN 33872-2, Buntton J; DEH

Unterscheidbarkeit von 5- und 16-stufigen Farbreihen
Eingabe: rgb ($\rightarrow rgb^*_{de}$) $setrgbcolor$
Ausgabe 030-7: keine Änderung

Eingabe: Farbmetrisches Fernseh-Licht-System TLS00a

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

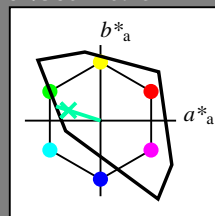
lab^*tch und lab^*nch

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

%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

%Regularität

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

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

$n^* = 0,00$

$n^* = 0,25$

Schwarzheit n^*

$n^* = 0,50$

$n^* = 0,75$

$n^* = 1,00$

relative Buntheit c^*

OG820-7N-030-8: 5-stufige Reihen für konstanten CIELAB Buntton 162/360 = 0.451 (links)

OG82: Prüfvorlage 1 nach DIN 33872-2, Buntton G; DEH

Unterscheidbarkeit von 5- und 16-stufigen Farbreihen

Ausgabe: Farbmetrisches Fernseh-Licht-System TLS00a

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

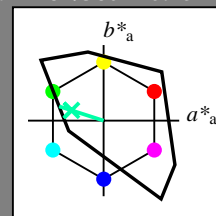
lab^*tch und lab^*nch

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

%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

%Regularität

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

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

$n^* = 0,00$

$n^* = 0,20$

$n^* = 0,40$

$n^* = 0,60$

$n^* = 0,80$

$n^* = 1,00$

Schwarzheit n^*

relative Buntheit c^*

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

Eingabe: rgb ($\rightarrow rgb^*_{de}$) $setrgbcolor$

Ausgabe 030-8: keine Änderung

Eingabe: Farbmetrisches Fernseh-Licht-System TLS00a

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

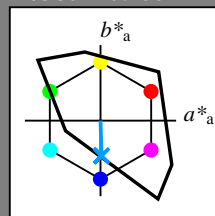
lab^*tch und lab^*nch

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

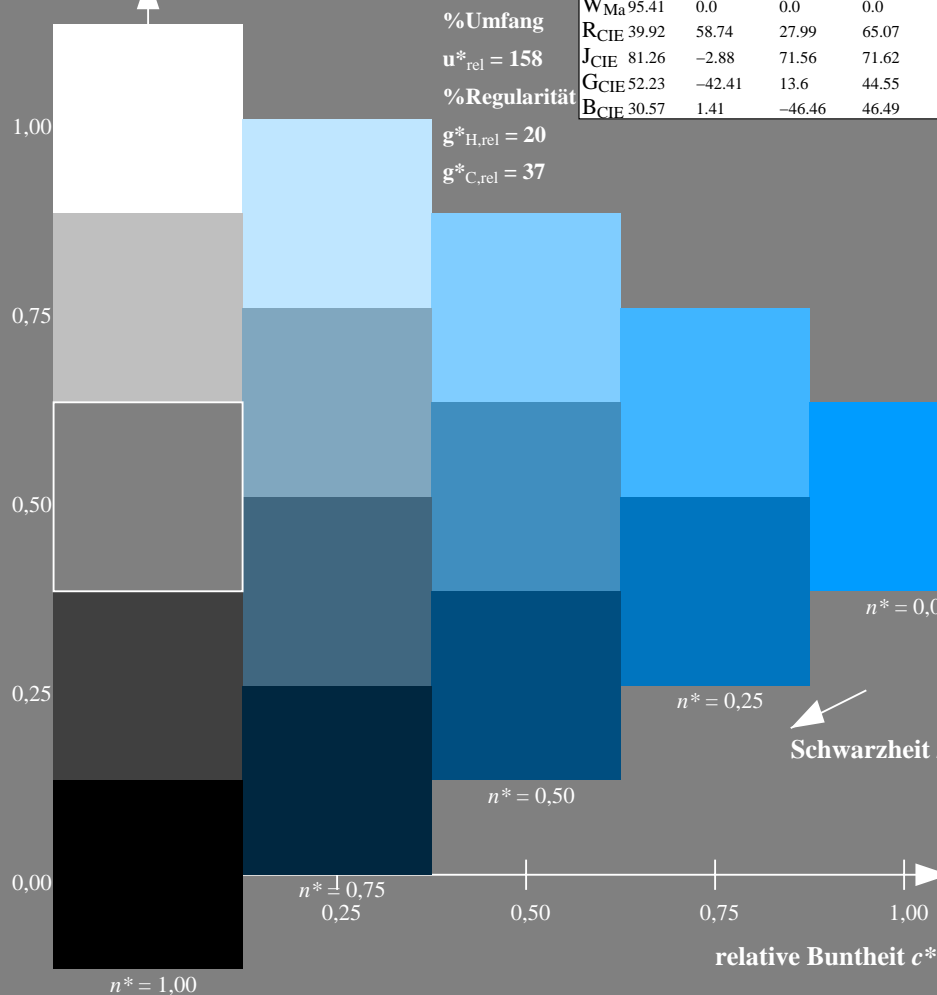
%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

%Regularität

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

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



OG820-7N-030-9: 5-stufige Reihen für konstanten CIELAB Buntton 272/360 = 0.755 (links)

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

Ausgabe: Farbmetrisches Fernseh-Licht-System TLS00a

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

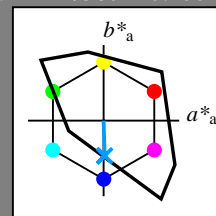
lab^*tch und lab^*nch

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

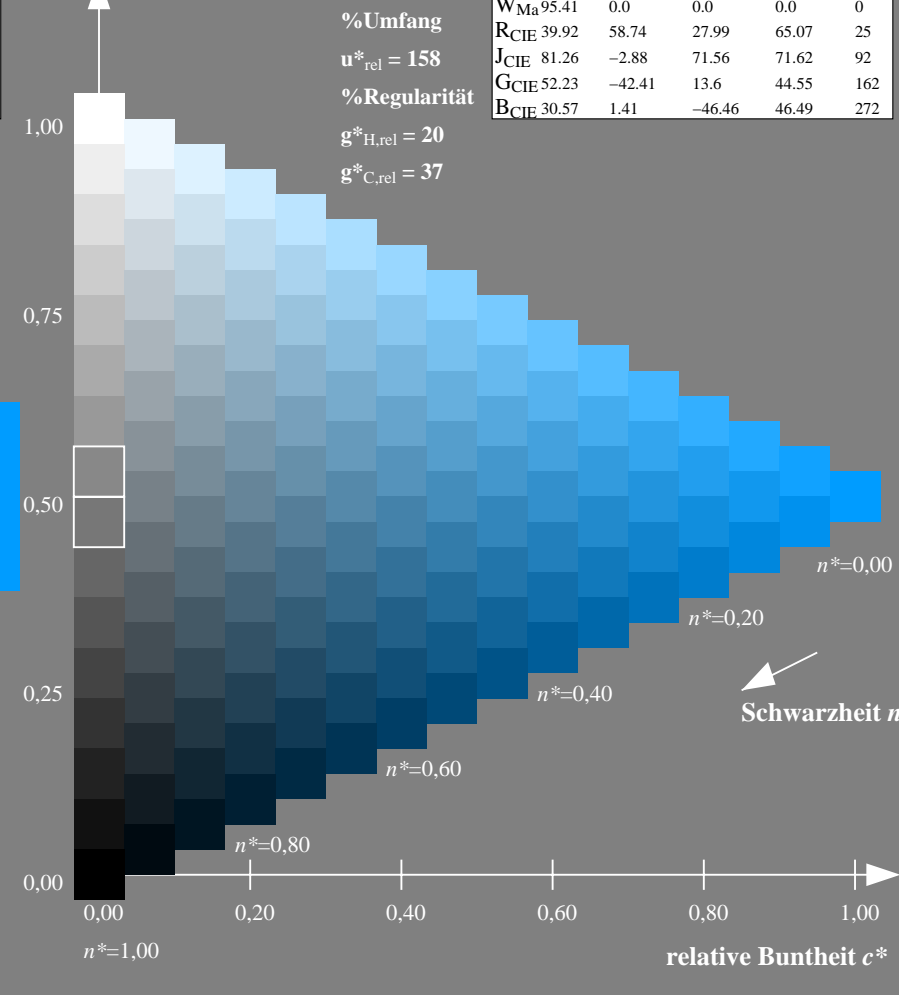
%Umfang

$u^*_{rel} = 158$

%Regularität

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

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

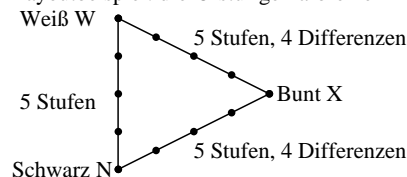


16-stufige Reihen für konstanten CIELAB Buntton 272/360 = 0.755 (rechts)

Eingabe: $rgb (-> rgb^*_{de})$ setrgbcolor
Ausgabe 030-9: keine Änderung

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-030-10

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:

.....
.....
.....

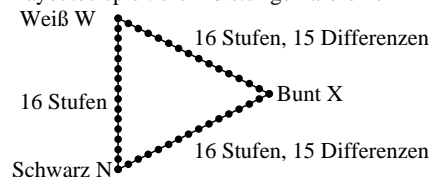
Teil 3

OG820-7N-030-10

OG82: Vordruck A für Prüfvorlage 1 nach DIN 33872-2; DH
Unterscheidbarkeit von Farbstufen (Ja/Nein-Entscheidung)

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-030-10

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 A7-030-2: 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 unterstreiche Bereich

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 A7-030-2

unterstreiche Ja/Nein

PS-Datei: http://130.149.60.45/farbmetrik/OG82/OG82F1P2.PS

Bild A7-030-2

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 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-030-10

Eingabe: *rgb* (->*rgb*a*).*setrgbcolor*
Ausgabe 030-10: keine Änderung

i	LAB*ref	l*out	LAB*out	LAB*out/c-ref	ΔE*
1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.01
2	6.36	0.0	0.07	6.36	0.01
3	12.72	0.0	0.13	12.72	0.01
4	19.08	0.0	0.2	19.08	0.01
5	25.44	0.0	0.27	25.44	0.01
6	31.8	0.0	0.33	31.8	0.01
7	38.16	0.0	0.4	38.16	0.01
8	44.52	0.0	0.47	44.52	0.01
9	50.89	0.0	0.53	50.89	0.01
10	57.25	0.0	0.6	57.25	0.01
11	63.61	0.0	0.67	63.61	0.01
12	69.97	0.0	0.73	69.97	0.01
13	76.33	0.0	0.8	76.33	0.01
14	82.69	0.0	0.87	82.69	0.01
15	89.05	0.0	0.93	89.05	0.01
16	95.41	0.0	1.0	95.41	0.01
17	0.0	0.0	0.0	0.0	0.01
18	23.85	0.0	0.25	23.85	0.01
19	47.71	0.0	0.5	47.71	0.01
20	71.56	0.0	0.75	71.56	0.01
21	95.41	0.0	1.0	95.41	0.01

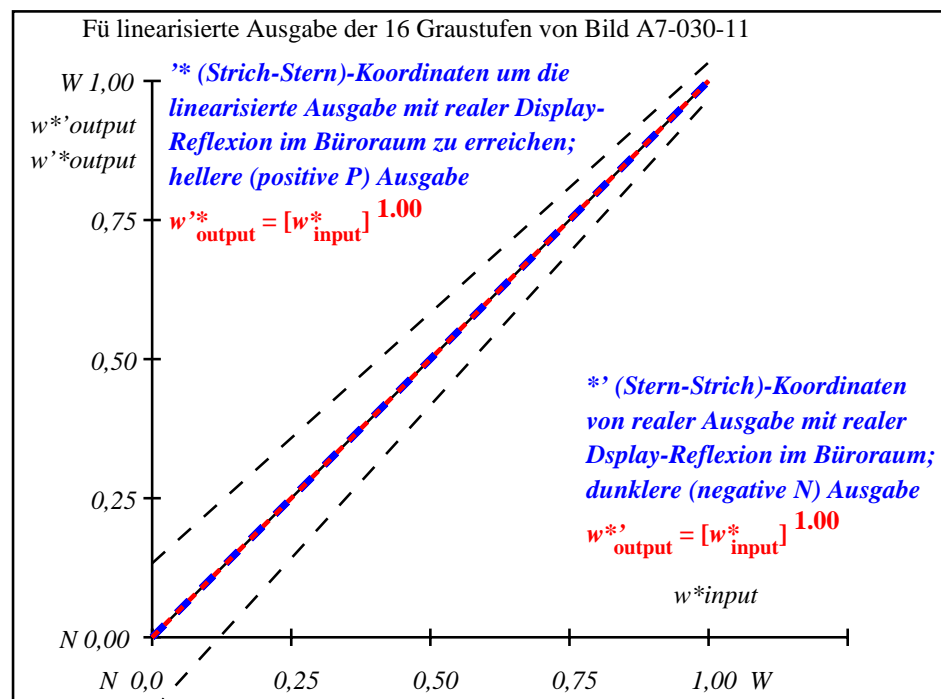
Start-Ausgabe S1
Kennzeichnung nach
ISO/IEC 15775 Anhang G
und DIN 33866-1 Anhang G

Mittlerer Helligkeitsabstand (16 Stufen)
 $\Delta E^*_{CIELAB} = 0.0$

Mittlerer Helligkeitsabstand (5 Stufen)
 $\Delta L^*_{CIELAB} = 0.0$

Mittlerer Farbwiedergabe-Index: $R^*_{ab,m} = 100$

OG820-3N-030-11: File: Measure unknown; Device: Device unknown; Date: Date unknown



OG821-3N-030-11: File: Measure unknown; Device: Device unknown; Date: Date unknown

$L^*/Y_{intended}$ (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=1.00																
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
$w^*=l^*$ (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	0,067	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 A7-030-11: 16 visuell gleichabständige L^* -Graustufen; PS-Operator: $w^* w^* w^*_{setrgbcolor}$

OG82: Ein-Ausgabe-Beziehung nach ISO 9241-306; DH

Gesehener Y-Kontrast $Y_W:Y_N=88,9:0,31$; Y_N -Bereich 0,0 to <0,46Ausgabe 030-11: keine Änderung

Eingabe: $rgb (->rgb^*_d)_{setrgbcolor}$