http://farbe.li.tu-berlin.de/hgs5/hgs5l0np.pdf /.ps; nur Vektorgrafik VG; Start-Ausgabe
Siehe separate Bilder dieser Seite: http://farbe.li.tu-berlin.de/hgs5/hgs5.htm

Beziehung Hellheit B^*_{LT} und Leuchtdichte L_T als Funktion von Normfarbwert Y_T für Adaptationsleuchtdichte $L_\mathrm{a}=1000$ cd/m^2

$B^*_{\mathrm{LT}}(L_\mathrm{T}, L_\mathrm{a}, \varphi) = C_\mathrm{T}(\varphi)L_\mathrm{T}^\mathrm{n} - B_\mathrm{a}(L_\mathrm{a}, \varphi)$ Hellheit B^*_{LT} [1]
$B_\mathrm{a}(L_\mathrm{a}, \varphi) = C_\mathrm{T}(\varphi)[S_0(\varphi) + S_1(\varphi)L_\mathrm{a}^\mathrm{n}]$ (n=0,31) [2]
$L_{\mathrm{Lt}}(L_\mathrm{a}, \varphi) = [S_0(\varphi) + S_1(\varphi)L_\mathrm{a}^\mathrm{n}]^{1/\mathrm{n}}$ (t=Schwarzschwelle) [3]

L_T	φ	$C_\mathrm{T}(\varphi)$	$S_0(\varphi)$	$S_1(\varphi)$	$B_\mathrm{a}(L_\mathrm{a},\varphi)$	B^*_{LT}	L_{Lt}	$L_\mathrm{a}/L_\mathrm{t}$
1000	120’	22,969	0,0718	0,2448	49,51	145,98	11,91	83,94
1000	100’	23,128	0,0747	0,2494	49,51	145,98	11,91	83,94
1000	90’	23,415	0,1086	0,2526	49,51	146,02	12,68	78,86
1000	60’	23,973	0,1313	0,2657	49,51	146,39	13,85	72,15
1000	30’	26,235	0,1797	0,3188	49,51	146,66	16,69	59,88
1000	20’	27,971	0,2013	0,3555	49,51	147,37	30,80	32,46
1000	10’	30,747	0,2730	0,3984	49,51	147,78	43,81	22,82
1000	120’	22,969	0,0718	0,2448	49,51	145,98	11,91	83,94

hgs50−1a j=0, L_r=300, L_{aj}=1000, φ=120’, B_a=49,51, B^*_{LT}=145,98

Beziehung Hellheit B^*_{LT} und Leuchtdichte L_T als Funktion von Normfarbwert Y_T für Adaptationsleuchtdichte $L_\mathrm{a}=1000$ cd/m^2

$B^*_{\mathrm{LT}}(L_\mathrm{T}, L_\mathrm{a}, \varphi) = s_\mathrm{x}(\varphi)L_\mathrm{T}^\mathrm{n} - d_{\mathrm{xa}}(L_\mathrm{a}, \varphi)$ Hellheit B^*_{LT} [1]
$B_\mathrm{a}(L_\mathrm{a}, \varphi) = C_\mathrm{T}(\varphi)[S_0(\varphi) + S_1(\varphi)L_\mathrm{a}^\mathrm{n}]$ (n=0,31) [2]
$s_\mathrm{x}(\varphi) = C_\mathrm{T}(\varphi)$ [3] $d_{\mathrm{xa}}(\varphi) = B_\mathrm{a}(L_\mathrm{a}, \varphi)$ [4] (s=Skalierfaktor)

L_T	φ	$C_\mathrm{T}(\varphi)$	$S_0(\varphi)$	$S_1(\varphi)$	$B_\mathrm{a}(L_\mathrm{a},\varphi)$	B^*_{LT}	$s_\mathrm{x}(\varphi)$	$d_{\mathrm{xa}}(\varphi)$
1000	120’	22,969	0,0718	0,2448	49,51	145,98	22,96	49,51
1000	100’	23,128	0,0747	0,2494	49,51	145,98	22,96	49,51
1000	90’	23,415	0,1086	0,2526	49,51	146,02	23,12	50,82
1000	60’	23,973	0,1313	0,2657	49,51	146,39	23,41	52,89
1000	30’	26,235	0,1797	0,3188	49,51	146,66	23,97	57,37
1000	20’	27,971	0,2013	0,3555	49,51	147,37	26,23	75,92
1000	10’	30,747	0,2730	0,3984	49,51	147,78	27,97	90,28
1000	120’	22,969	0,0718	0,2448	49,51	145,98	22,96	49,51

hgs50−2a j=0, L_r=300, L_{aj}=1000, φ=120’, B_a=49,51, B^*_{YT}=145,98, s_x=22,96, d_{xa}=49,51

Beziehung Hellheit B^*_{YT} und Leuchtdichte L_T als Funktion von Normfarbwert Y_T für Adaptationsleuchtdichte $L_\mathrm{a}=1000$ cd/m^2

$B^*_{\mathrm{YT}}(L_\mathrm{T}, L_\mathrm{r}, L_\mathrm{r}, \varphi) = [C_\mathrm{T}(\varphi)L_\mathrm{T}^\mathrm{n} - B_\mathrm{r}(L_\mathrm{r}, \varphi)]B^*_{\mathrm{ra}}$ Hellheit B^*_{YT} [1]
$B_\mathrm{r}(L_\mathrm{r}, \varphi) = C_\mathrm{T}(\varphi)[S_0(\varphi) + S_1(\varphi)L_\mathrm{r}^\mathrm{n}]$ (n=0,31, $B^*_{\mathrm{ra}}=B^*_{\mathrm{LT,r}}/B^*_{\mathrm{LT,a}}$) [2]
$L_{\mathrm{Yt}}(L_\mathrm{a}, \varphi) = [S_0(\varphi) + S_1(\varphi)L_\mathrm{r}^\mathrm{n}]^{1/\mathrm{n}}B^*_{\mathrm{ra}}$ (t=Schwarzschwelle) [3]

Y_T	φ	$C_\mathrm{T}(\varphi)$	$S_0(\varphi)$	$S_1(\varphi)$	$B_\mathrm{r}(L_\mathrm{r},\varphi)$	B^*_{YT}	L_{Yt}	$L_\mathrm{a}/L_\mathrm{t}$
1000	120’	22,969	0,0718	0,2448	34,60	110,21	8,15	83,94
1000	100’	23,128	0,0747	0,2494	34,60	110,21	8,15	83,94
1000	90’	23,415	0,1086	0,2526	34,60	110,49	8,68	78,86
1000	60’	23,973	0,1313	0,2657	34,60	111,02	9,49	72,15
1000	30’	26,235	0,1797	0,3188	34,60	112,03	11,43	59,88
1000	20’	27,971	0,2013	0,3555	34,60	116,14	21,10	32,46
1000	10’	30,747	0,2730	0,3984	34,60	119,29	30,01	22,82
1000	120’	22,969	0,0718	0,2448	34,60	110,21	8,15	83,94

hgs50−3a j=0, L_r=300, L_{aj}=1000, φ=120’, B_r=34,60, B^*_{YT}=110,21

Beziehung Hellheit B^*_{YT} und Leuchtdichte L_T als Funktion von Normfarbwert Y_T für Adaptationsleuchtdichte $L_\mathrm{a}=1000$ cd/m^2

$B^*_{\mathrm{YT}}(L_\mathrm{T}, L_\mathrm{r}, \varphi) = s_{\mathrm{yra}}(\varphi)L_\mathrm{T}^\mathrm{n} - d_{\mathrm{yra}}(\varphi)$ Hellheit B^*_{YT} [1]
$B_\mathrm{r}(L_\mathrm{r}, \varphi) = C_\mathrm{T}(\varphi)[S_0(\varphi) + S_1(\varphi)L_\mathrm{r}^\mathrm{n}]$ (n=0,31, $B^*_{\mathrm{ra}}=B^*_{\mathrm{LT,r}}/B^*_{\mathrm{LT,a}}$) [2]
$s_{\mathrm{yra}}(\varphi)=C_\mathrm{T}(\varphi)B^*_{\mathrm{ra}}$ [3] $d_{\mathrm{yra}}(\varphi)=B_\mathrm{r}(L_\mathrm{r}, \varphi)B^*_{\mathrm{ra}}$ [4] (s=Skalierfaktor)

Y_T	φ	$C_\mathrm{T}(\varphi)$	$S_0(\varphi)$	$S_1(\varphi)$	$B_\mathrm{r}(L_\mathrm{r},\varphi)$	B^*_{YT}	$s_{\mathrm{yra}}(\varphi)$	$d_{\mathrm{yra}}(\varphi)$
1000	120’	22,969	0,0718	0,2448	34,60	110,21	15,73	33,91
1000	100’	23,128	0,0747	0,2494	34,60	110,21	15,73	33,91
1000	90’	23,415	0,1086	0,2526	34,60	110,49	15,84	34,81
1000	60’	23,973	0,1313	0,2657	34,60	111,02	16,03	36,23
1000	30’	26,235	0,1797	0,3188	34,60	112,03	16,42	39,30
1000	20’	27,971	0,2013	0,3555	34,60	116,14	17,97	52,00
1000	10’	30,747	0,2730	0,3984	34,60	119,29	19,15	61,84
1000	120’	22,969	0,0718	0,2448	34,60	110,21	15,73	33,91

hgs50−4a j=0, L_r=300, L_{aj}=1000, φ=120’, B_r=34,60, B^*_{YT}=110,21, s_{yra}=15,73, d_{yra}=33,9

hgs50−3R_R

Beziehung Hellheit B^*_{LT} und Leuchtdichte L_T als Funktion von Normfarbwert Y_T für Adaptationsleuchtdichte $L_\mathrm{a}=200$ cd/m^2

$B^*_{\mathrm{LT}}(L_\mathrm{T}, L_\mathrm{a}, \varphi) = C_\mathrm{T}(\varphi)L_\mathrm{T}^\mathrm{n} - B_\mathrm{a}(L_\mathrm{a}, \varphi)$ Hellheit B^*_{LT} [1]
$B_\mathrm{a}(L_\mathrm{a}, \varphi) = C_\mathrm{T}(\varphi)[S_0(\varphi) + S_1(\varphi)L_\mathrm{a}^\mathrm{n}]$ (n=0,31) [2]
$L_{\mathrm{Lt}}(L_\mathrm{a}, \varphi) = [S_0(\varphi) + S_1(\varphi)L_\mathrm{a}^\mathrm{n}]^{1/\mathrm{n}}$ (t=Schwarzschwelle) [3]

L_T	φ	$C_\mathrm{T}(\varphi)$	$S_0(\varphi)$	$S_1(\varphi)$	$B_\mathrm{a}(L_\mathrm{a},\varphi)$	B^*_{LT}	L_{Lt}	$L_\mathrm{a}/L_\mathrm{t}$
200	120’	22,969	0,0718	0,2448	30,71	87,99	2,55	78,36
200	100’	23,128	0,0747	0,2494	30,71	87,98	2,72	73,51
200	90’	23,415	0,1086	0,2526	30,71	87,89	3,05	65,36
200	60’	23,973	0,1313	0,2657	30,71	87,81	3,73	53,51
200	30’	26,235	0,1797	0,3188	30,71	87,63	6,99	28,58
200	20’	27,971	0,2013	0,3555	30,71	87,52	9,95	20,09
200	10’	30,747	0,2730	0,3984	30,71	87,19	15,35	13,02
200	120’	22,969	0,0718	0,2448	30,71	87,99	2,55	78,36

hgs50−5a j=1, L_r=300, L_{aj}=200, φ=120’, B_a=30,71, B^*_{LT}=87,99

Beziehung Hellheit B^*_{LT} und Leuchtdichte L_T als Funktion von Normfarbwert Y_T für Adaptationsleuchtdichte $L_\mathrm{a}=200$ cd/m^2

$B^*_{\mathrm{LT}}(L_\mathrm{T}, L_\mathrm{a}, \varphi) = s_\mathrm{x}(\varphi)L_\mathrm{T}^\mathrm{n} - d_{\mathrm{xa}}(L_\mathrm{a}, \varphi)$ Hellheit B^*_{LT} [1]
$B_\mathrm{a}(L_\mathrm{a}, \varphi) = C_\mathrm{T}(\varphi)[S_0(\varphi) + S_1(\varphi)L_\mathrm{a}^\mathrm{n}]$ (n=0,31) [2]
$s_\mathrm{x}(\varphi) = C_\mathrm{T}(\varphi)$ [3] $d_{\mathrm{xa}}(\varphi) = B_\mathrm{a}(L_\mathrm{a}, \varphi)$ [4] (s=Skalierfaktor)

L_T	φ	$C_\mathrm{T}(\varphi)$	$S_0(\varphi)$	$S_1(\varphi)$	$B_\mathrm{a}(L_\mathrm{a},\varphi)$	B^*_{LT}	$s_\mathrm{x}(\varphi)$	$d_{\mathrm{xa}}(\varphi)$
200	120’	22,969	0,0718	0,2448	30,71	87,99	22,96	30,71
200	100’	23,128	0,0747	0,2494	30,71	87,98	23,12	31,54
200	90’	23,415	0,1086	0,2526	30,71	87,89	23,41	33,11
200	60’	23,973	0,1313	0,2657	30,71	87,81	23,97	36,07
200	30’	26,235	0,1797	0,3188	30,71	87,63	26,23	47,94
200	20’	27,971	0,2013	0,3555	30,71	87,52	27,97	57,02
200	10’	30,747	0,2730	0,3984	30,71	87,19	30,74	71,70
200	120’	22,969	0,0718	0,2448	30,71	87,99	22,96	30,71

hgs50−6a j=1, L_r=300, L_{aj}=200, φ=120’, B_a=30,71, B^*_{YT}=87,99, s_x=22,96, d_{xa}=30,71

Beziehung Hellheit B^*_{YT} und Leuchtdichte L_T als Funktion von Normfarbwert Y_T für Adaptationsleuchtdichte $L_\mathrm{a}=200$ cd/m^2

$B^*_{\mathrm{YT}}(L_\mathrm{T}, L_\mathrm{r}, L_\mathrm{r}, \varphi) = [C_\mathrm{T}(\varphi)L_\mathrm{T}^\mathrm{n} - B_\mathrm{r}(L_\mathrm{r}, \varphi)]B^*_{\mathrm{ra}}$ Hellheit B^*_{YT} [1]
$B_\mathrm{r}(L_\mathrm{r}, \varphi) = C_\mathrm{T}(\varphi)[S_0(\varphi) + S_1(\varphi)L_\mathrm{r}^\mathrm{n}]$ (n=0,31, $B^*_{\mathrm{ra}}=B^*_{\mathrm{LT,r}}/B^*_{\mathrm{LT,a}}$) [2]
$L_{\mathrm{Yt}}(L_\mathrm{a}, \varphi) = [S_0(\varphi) + S_1(\varphi)L_\mathrm{r}^\mathrm{n}]^{1/\mathrm{n}}B^*_{\mathrm{ra}}$ (t=Schwarzschwelle) [3]

Y_T	φ	$C_\mathrm{T}(\varphi)$	$S_0(\varphi)$	$S_1(\varphi)$	$B_\mathrm{r}(L_\mathrm{r},\varphi)$	B^*_{YT}	L_{Yt}	$L_\mathrm{a}/L_\mathrm{t}$
200	120’	22,969	0,0718	0,2448	34,60	95,57	2,90	78,36
200	100’	23,128	0,0747	0,2494	34,60	95,45	3,09	73,51
200	90’	23,415	0,1086	0,2526	34,60	95,22	3,47	65,36
200	60’	23,973	0,1313	0,2657	34,60	94,78	4,24	53,51
200	30’	26,235	0,1797	0,3188	34,60	93,00	7,95	28,58
200	20’	27,971	0,2013	0,3555	34,60	91,64	11,31	20,09
200	10’	30,747	0,2730	0,3984	34,60	89,45	17,45	13,02
200	120’	22,969	0,0718	0,2448	34,60	95,57	2,90	78,36

hgs50−7a j=1, L_r=300, L_{aj}=200, φ=120’, B_r=34,60, B^*_{YT}=95,57

Beziehung Hellheit B^*_{YT} und Leuchtdichte L_T als Funktion von Normfarbwert Y_T für Adaptationsleuchtdichte $L_\mathrm{a}=200$ cd/m^2

$B^*_{\mathrm{YT}}(L_\mathrm{T}, L_\mathrm{r}, \varphi) = s_{\mathrm{yra}}(\varphi)L_\mathrm{T}^\mathrm{n} - d_{\mathrm{yra}}(\varphi)$ Hellheit B^*_{YT} [1]
$B_\mathrm{r}(L_\mathrm{r}, \varphi) = C_\mathrm{T}(\varphi)[S_0(\varphi) + S_1(\varphi)L_\mathrm{r}^\mathrm{n}]$ (n=0,31, $B^*_{\mathrm{ra}}=B^*_{\mathrm{LT,r}}/B^*_{\mathrm{LT,a}}$) [2]
$s_{\mathrm{yra}}(\varphi)=C_\mathrm{T}(\varphi)B^*_{\mathrm{ra}}$ [3] $d_{\mathrm{yra}}(\varphi)=B_\mathrm{r}(L_\mathrm{r}, \varphi)B^*_{\mathrm{ra}}$ [4] (s=Skalierfaktor)

Y_T	φ	$C_\mathrm{T}(\varphi)$	$S_0(\varphi)$	$S_1(\varphi)$	$B_\mathrm{r}(L_\mathrm{r},\varphi)$	B^*_{YT}	$s_{\mathrm{yra}}(\varphi)$	$d_{\mathrm{yra}}(\varphi)$
200	120’	22,969	0,0718	0,2448	34,60	95,57	26,10	34,90
200	100’	23,128	0,0747	0,2494	34,60	95,45	26,28	35,84
200	90’	23,415	0,1086	0,2526	34,60	95,22	26,60	37,63
200	60’	23,973	0,1313	0,2657	34,60	94,78	27,24	40,99
200	30’	26,235	0,1797	0,3188	34,60	93,00	29,81	54,49
200	20’	27,971	0,2013	0,3555	34,60	91,64	31,78	64,81
200	10’	30,747	0,2730	0,3984	34,60	89,45	34,94	81,48
200	120’	22,969	0,0718	0,2448	34,60	95,57	26,10	34,90

hgs50−8a j=1, L_r=300, L_{aj}=200, φ=120’, B_r=34,60, B^*_{YT}=95,57, s_{yra}=26,10, d_{yra}=34,90

hgs50−3R_R

Beziehung Hellheit B^*_{LT} und Leuchtdichte L_T als Funktion von Normfarbwert Y_T für Adaptationsleuchtdichte $L_\mathrm{a}=40$ cd/m^2

$B^*_{\mathrm{LT}}(L_\mathrm{T}, L_\mathrm{a}, \varphi) = C_\mathrm{T}(\varphi)L_\mathrm{T}^\mathrm{n} - B_\mathrm{a}(L_\mathrm{a}, \varphi)$ Hellheit B^*_{LT} [1]
$B_\mathrm{a}(L_\mathrm{a}, \varphi) = C_\mathrm{T}(\varphi)[S_0(\varphi) + S_1(\varphi)L_\mathrm{a}^\mathrm{n}]$ (n=0,31) [2]
$L_{\mathrm{Lt}}(L_\mathrm{a}, \varphi) = [S_0(\varphi) + S_1(\varphi)L_\mathrm{a}^\mathrm{n}]^{1/\mathrm{n}}$ (t=Schwarzschwelle) [3]

L_T	φ	$C_\mathrm{T}(\varphi)$	$S_0(\varphi)$	$S_1(\varphi)$	$B_\mathrm{a}(L_\mathrm{a},\varphi)$	B^*_{LT}	L_{Lt}	$L_\mathrm{a}/L_\mathrm{t}$
40	120’	22,969	0,0718	0,2448	19,29	52,77	0,56	70,18
40	100’	23,128	0,0747	0,2494	19,29	52,74	0,60	65,70
40	90’	23,415	0,1086	0,2526	19,29	52,36	0,71	55,89
40	60’	23,973	0,1313	0,2657	19,29	52,08	0,89	44,82
40	30’	26,235	0,1797	0,3188	19,29	51,35	1,70	23,42
40	20’	27,971	0,2013	0,3555	19,29	50,93	2,43	16,45
40	10’	30,747	0,2730	0,3984	19,29	49,64	3,88	10,29
40	120’	22,969	0,0718	0,2448	19,29	52,77	0,56	70,18

hgs51−1a j=2, L_r=300, L_{aj}=40, φ=120’, B_a=19,29, B^*_{LT}=52,77

Beziehung Hellheit B^*_{LT} und Leuchtdichte L_T als Funktion von Normfarbwert Y_T für Adaptationsleuchtdichte $L_\mathrm{a}=40$ cd/m^2

$B^*_{\mathrm{LT}}(L_\mathrm{T}, L_\mathrm{a}, \varphi) = s_\mathrm{x}(\varphi)L_\mathrm{T}^\mathrm{n} - d_{\mathrm{xa}}(L_\mathrm{a}, \varphi)$ Hellheit B^*_{LT} [1]
$B_\mathrm{a}(L_\mathrm{a}, \varphi) = C_\mathrm{T}(\varphi)[S_0(\varphi) + S_1(\varphi)L_\mathrm{a}^\mathrm{n}]$ (n=0,31) [2]
$s_\mathrm{x}(\varphi) = C_\mathrm{T}(\varphi)$ [3] $d_{\mathrm{xa}}(\varphi) = B_\mathrm{a}(L_\mathrm{a}, \varphi)$ [4] (s=Skalierfaktor)

L_T	φ	$C_\mathrm{T}(\varphi)$	$S_0(\varphi)$	$S_1(\varphi)$	$B_\mathrm{a}(L_\mathrm{a},\varphi)$	B^*_{LT}	$s_\mathrm{x}(\varphi)$	$d_{\mathrm{xa}}(\varphi)$
40	120’	22,969	0,0718	0,2448	19,29	52,77	22,96	19,29
40	100’	23,128	0,0747	0,2494	19,29	52,74	23,12	19,83
40	90’	23,415	0,1086	0,2526	19,29	52,36	23,41	21,10
40	60’	23,973	0,1313	0,2657	19,29	52,08	23,97	23,14
40	30’	26,235	0,1797	0,3188	19,29	51,35	26,23	30,96
40	20’	27,971	0,2013	0,3555	19,29	50,93	27,97	36,83
40	10’	30,747	0,2730	0,3984	19,29	49,64	30,74	46,83
40	120’	22,969	0,0718	0,2448	19,29	52,77	22,96	19,29

hgs51−2a j=2, L_r=300, L_{aj}=40, φ=120’, B_a=19,29, B^*_{YT}=52,77, s_x=22,96, d_{xa}=19,29

Beziehung Hellheit B^*_{YT} und Leuchtdichte L_T als Funktion von Normfarbwert Y_T für Adaptationsleuchtdichte $L_\mathrm{a}=40$ cd/m^2

$B^*_{\mathrm{YT}}(L_\mathrm{T}, L_\mathrm{r}, L_\mathrm{r}, \varphi) = [C_\mathrm{T}(\varphi)L_\mathrm{T}^\mathrm{n} - B_\mathrm{r}(L_\mathrm{r}, \varphi)]B^*_{\mathrm{ra}}$ Hellheit B^*_{YT} [1]
$B_\mathrm{r}(L_\mathrm{r}, \varphi) = C_\mathrm{T}(\varphi)[S_0(\varphi) + S_1(\varphi)L_\mathrm{r}^\mathrm{n}]$ (n=0,31, $B^*_{\mathrm{ra}}=B^*_{\mathrm{LT,r}}/B^*_{\mathrm{LT,a}}$) [2]
$L_{\mathrm{Yt}}(L_\mathrm{a}, \varphi) = [S_0(\varphi) + S_1(\varphi)L_\mathrm{r}^\mathrm{n}]^{1/\mathrm{n}}B^*_{\mathrm{ra}}$ (t=Schwarzschwelle) [3]

Y_T	φ	$C_\mathrm{T}(\varphi)$	$S_0(\varphi)$	$S_1(\varphi)$	$B_\mathrm{r}(L_\mathrm{r},\varphi)$	B^*_{YT}	L_{Yt}	$L_\mathrm{a}/L_\mathrm{t}$
40	120’	22,969	0,0718	0,2448	34,60	70,99	1,07	70,18
40	100’	23,128	0,0747	0,2494	34,60	70,17	1,15	65,70
40	90’	23,415	0,1086	0,2526	34,60	68,70	1,35	55,89
40	60’	23,973	0,1313	0,2657	34,60	65,81	1,69	44,82
40	30’	26,235	0,1797	0,3188	34,60	54,15	3,23	23,42
40	20’	27,971	0,2013	0,3555	34,60	45,19	4,60	16,45
40	10’	30,747	0,2730	0,3984	34,60	30,87	7,36	10,29
40	120’	22,969	0,0718	0,2448	34,60	70,99	1,07	70,18

hgs51−3a j=2, L_r=300, L_{aj}=40, φ=120’, B_r=34,60, B^*_{YT}=70,99

Beziehung Hellheit B^*_{YT} und Leuchtdichte L_T als Funktion von Normfarbwert Y_T für Adaptationsleuchtdichte $L_\mathrm{a}=40$ cd/m^2

$B^*_{\mathrm{YT}}(L_\mathrm{T}, L_\mathrm{r}, \varphi) = s_{\mathrm{yra}}(\varphi)L_\mathrm{T}^\mathrm{n} - d_{\mathrm{yra}}(\varphi)$ Hellheit B^*_{YT} [1]
$B_\mathrm{r}(L_\mathrm{r}, \varphi) = C_\mathrm{T}(\varphi)[S_0(\varphi) + S_1(\varphi)L_\mathrm{r}^\mathrm{n}]$ (n=0,31, $B^*_{\mathrm{ra}}=B^*_{\mathrm{LT,r}}/B^*_{\mathrm{LT,a}}$) [2]
$s_{\mathrm{yra}}(\varphi)=C_\mathrm{T}(\varphi)B^*_{\mathrm{ra}}$ [3] $d_{\mathrm{yra}}(\varphi)=B_\mathrm{r}(L_\mathrm{r}, \varphi)B^*_{\mathrm{ra}}$ [4] (s=Skalierfaktor)

Y_T	φ	$C_\mathrm{T}(\varphi)$	$S_0(\varphi)$	$S_1(\varphi)$	$B_\mathrm{r}(L_\mathrm{r},\varphi)$	B^*_{YT}	$s_{\mathrm{yra}}(\varphi)$	$d_{\mathrm{yra}}(\varphi)$
40	120’	22,969	0,0718	0,2448	34,60	70,99	43,51	36,55
40	100’	23,128	0,0747	0,2494	34,60	70,17	43,81	37,57
40	90’	23,415	0,1086	0,2526	34,60	68,70	44,36	39,99
40	60’	23,973	0,1313	0,2657	34,60	65,81	45,42	43,84
40	30’	26,235	0,1797	0,3188	34,60	54,15	49,70	58,67
40	20’	27,971	0,2013	0,3555	34,60	45,19	52,99	69,79
40	10’	30,747	0,2730	0,3984	34,60	30,87	58,25	88,73
40	120’	22,969	0,0718	0,2448	34,60	70,99	43,51	36,55

hgs51−4a j=2, L_r=300, L_{aj}=40, φ=120’, B_r=34,60, B^*_{YT}=70,99, s_{yra}=43,51, d_{yra}=36,55

hgs50−3R_R

Beziehung Hellheit B^*_{LT} und Leuchtdichte L_T als Funktion von Normfarbwert Y_T für Adaptationsleuchtdichte $L_\mathrm{a}=8$ cd/m^2

$B^*_{\mathrm{LT}}(L_\mathrm{T}, L_\mathrm{a}, \varphi) = C_\mathrm{T}(\varphi)L_\mathrm{T}^\mathrm{n} - B_\mathrm{a}(L_\mathrm{a}, \varphi)$ Hellheit B^*_{LT} [1]
$B_\mathrm{a}(L_\mathrm{a}, \varphi) = C_\mathrm{T}(\varphi)[S_0(\varphi) + S_1(\varphi)L_\mathrm{a}^\mathrm{n}]$ (n=0,31) [2]
$L_{\mathrm{Lt}}(L_\mathrm{a}, \varphi) = [S_0(\varphi) + S_1(\varphi)L_\mathrm{a}^\mathrm{n}]^{1/\mathrm{n}}$ (t=Schwarzschwelle) [3]

L_T	φ	$C_\mathrm{T}(\varphi)$	$S_0(\varphi)$	$S_1(\varphi)$	$B_\mathrm{a}(L_\mathrm{a},\varphi)$	B^*_{LT}	L_{Lt}	$L_\mathrm{a}/L_\mathrm{t}$
8	120’	22,969	0,0718	0,2448	12,36	31,39	0,13	58,98
8	100’	23,128	0,0747	0,2494	12,36	31,34	0,14	55,04
8	90’	23,415	0,1086	0,2526	12,36	30,79	0,18	43,86
8	60’	23,973	0,1313	0,2657	12,36	30,38	0,23	34,14
8	30’	26,235	0,1797	0,3188	12,36	29,32	0,46	17,30
8	20’	27,971	0,2013	0,3555	12,36	28,71	0,65	12,13
8	10’	30,747	0,2730	0,3984	12,36	26,84	1,10	7,22
8	120’	22,969	0,0718	0,2448	12,36	31,39	0,13	58,98

hgs51−5a j=3, L_r=300, L_{aj}=8, φ=120’, B_a=12,36, B^*_{LT}=31,39

Beziehung Hellheit B^*_{LT} und Leuchtdichte L_T als Funktion von Normfarbwert Y_T für Adaptationsleuchtdichte $L_\mathrm{a}=8$ cd/m^2

$B^*_{\mathrm{LT}}(L_\mathrm{T}, L_\mathrm{a}, \varphi) = s_\mathrm{x}(\varphi)L_\mathrm{T}^\mathrm{n} - d_{\mathrm{xa}}(L_\mathrm{a}, \varphi)$ Hellheit B^*_{LT} [1]
$B_\mathrm{a}(L_\mathrm{a}, \varphi) = C_\mathrm{T}(\varphi)[S_0(\varphi) + S_1(\varphi)L_\mathrm{a}^\mathrm{n}]$ (n=0,31) [2]
$s_\mathrm{x}(\varphi) = C_\mathrm{T}(\varphi)$ [3] $d_{\mathrm{xa}}(\varphi) = B_\mathrm{a}(L_\mathrm{a}, \varphi)$ [4] (s=Skalierfaktor)

L_T	φ	$C_\mathrm{T}(\varphi)$	$S_0(\varphi)$	$S_1(\varphi)$	$B_\mathrm{a}(L_\mathrm{a},\varphi)$	B^*_{LT}	$s_\mathrm{x}(\varphi)$	$d_{\mathrm{xa}}(\varphi)$
8	120’	22,969	0,0718	0,2448	12,36	31,39	22,96	12,36
8	100’	23,128	0,0747	0,2494	12,36	31,34	23,12	12,71
8	90’	23,415	0,1086	0,2526	12,36	30,79	23,41	13,81
8	60’	23,973	0,1313	0,2657	12,36	30,38	23,97	15,28
8	30’	26,235	0,1797	0,3188	12,36	29,32	26,23	20,65
8	20’	27,971	0,2013	0,3555	12,36	28,71	27,97	24,58
8	10’	30,747	0,2730	0,3984	12,36	26,84	30,74	31,73
8	120’	22,969	0,0718	0,2448	12,36	31,39	22,96	12,36

hgs51−6a j=3, L_r=300, L_{aj}=8, φ=120’, B_a=12,36, B^*_{YT}=31,39, s_x=22,96, d_{xa}=12,36

Beziehung Hellheit B^*_{YT} und Leuchtdichte L_T als Funktion von Normfarbwert Y_T für Adaptationsleuchtdichte $L_\mathrm{a}=8$ cd/m^2

$B^*_{\mathrm{YT}}(L_\mathrm{T}, L_\mathrm{r}, L_\mathrm{r}, \varphi) = [C_\mathrm{T}(\varphi)L_\mathrm{T}^\mathrm{n} - B_\mathrm{r}(L_\mathrm{r}, \varphi)]B^*_{\mathrm{ra}}$ Hellheit B^*_{YT} [1]
$B_\mathrm{r}(L_\mathrm{r}, \varphi) = C_\mathrm{T}(\varphi)[S_0(\varphi) + S_1(\varphi)L_\mathrm{r}^\mathrm{n}]$ (n=0,31, $B^*_{\mathrm{ra}}=B^*_{\mathrm{LT,r}}/B^*_{\mathrm{LT,a}}$) [2]
$L_{\mathrm{Yt}}(L_\mathrm{a}, \varphi) = [S_0(\varphi) + S_1(\varphi)L_\mathrm{r}^\mathrm{n}]^{1/\mathrm{n}}B^*_{\mathrm{ra}}$ (t=Schwarzschwelle) [3]

Y_T	φ	$C_\mathrm{T}(\varphi)$	$S_0(\varphi)$	$S_1(\varphi)$	$B_\mathrm{r}(L_\mathrm{r},\varphi)$	B^*_{YT}	L_{Yt}	$L_\mathrm{a}/L_\mathrm{t}$
8	120’	22,969	0,0718	0,2448	34,60	29,17	0,43	58,98
8	100’	23,128	0,0747	0,2494	34,60	27,16	0,46	55,04
8	90’	23,415	0,1086	0,2526	34,60	23,56	0,58	43,86
8	60’	23,973	0,1313	0,2657	34,60	16,52	0,74	34,14
8	30’	26,235	0,1797	0,3188	34,60	−11,96	1,47	17,30
8	20’	27,971	0,2013	0,3555	34,60	−33,82	2,09	12,13
8	10’	30,747	0,2730	0,3984	34,60	−68,80	3,52	7,22
8	120’	22,969	0,0718	0,2448	34,60	29,17	0,43	58,98

hgs51−7a j=3, L_r=300, L_{aj}=8, φ=120’, B_r=34,60, B^*_{YT}=29,17

Beziehung Hellheit B^*_{YT} und Leuchtdichte L_T als Funktion von Normfarbwert Y_T für Adaptationsleuchtdichte $L_\mathrm{a}=8$ cd/m^2

$B^*_{\mathrm{YT}}(L_\mathrm{T}, L_\mathrm{r}, \varphi) = s_{\mathrm{yra}}(\varphi)L_\mathrm{T}^\mathrm{n} - d_{\mathrm{yra}}(\varphi)$ Hellheit B^*_{YT} [1]
$B_\mathrm{r}(L_\mathrm{r}, \varphi) = C_\mathrm{T}(\varphi)[S_0(\varphi) + S_1(\varphi)L_\mathrm{r}^\mathrm{n}]$ (n=0,31, $B^*_{\mathrm{ra}}=B^*_{\mathrm{LT,r}}/B^*_{\mathrm{LT,a}}$) [2]
$s_{\mathrm{yra}}(\varphi)=C_\mathrm{T}(\varphi)B^*_{\mathrm{ra}}$ [3] $d_{\mathrm{yra}}(\varphi)=B_\mathrm{r}(L_\mathrm{r}, \varphi)B^*_{\mathrm{ra}}$ [4] (s=Skalierfaktor)

Y_T	φ	$C_\mathrm{T}(\varphi)$	$S_0(\varphi)$	$S_1(\varphi)$	$B_\mathrm{r}(L_\mathrm{r},\varphi)$	B^*_{YT}	$s_{\mathrm{yra}}(\varphi)$	$d_{\mathrm{yra}}(\varphi)$
8	120’	22,969	0,0718	0,2448	34,60	29,17	73,15	39,37
8	100’	23,128	0,0747	0,2494	34,60	27,16	73,65	40,50
8	90’	23,415	0,1086	0,2526	34,60	23,56	74,57	44,00
8	60’	23,973	0,1313	0,2657	34,60	16,52	76,35	48,68
8	30’	26,235	0,1797	0,3188	34,60	−11,96	83,55	65,78
8	20’	27,971	0,2013	0,3555	34,60	−33,82	89,08	78,28
8	10’	30,747	0,2730	0,3984	34,60	−68,80	97,92	101,07
8	120’	22,969	0,0718	0,2448	34,60	29,17	73,15	39,37

hgs51−8a j=3, L_r=300, L_{aj}=8, φ=120’, B_r=34,60, B^*_{YT}=29,17, s_{yra}=73,15, d_{yra}=39,37

hgs50−3R_R

TUB-Prüfvorlage hgs5; HAULAB, Sklalierung unbunte Farben in weißem Umfeld von 180 Grad,
Haubner (1980), Adaptationen L_{wa}=1000, 200, 40 & 8cd/m^2; 7 Beobachtungswinkel 120’ bis 10’

Siehe ähnliche Dateien der ganzen Serie: http://farbe.li.tu-berlin.de/hgss.htm
Technische Information: http://farbe.li.tu-berlin.de oder http://color.li.tu-berlin.de

TUB-Registrierung: 20241201-hgs5/hgs5l0np.pdf /.ps
Anwendung für Beurteilung und Messung von Display- oder Druck-Ausgabe
TUB-Material: Code=rha4ta