

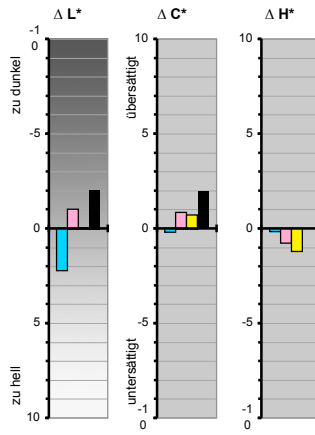
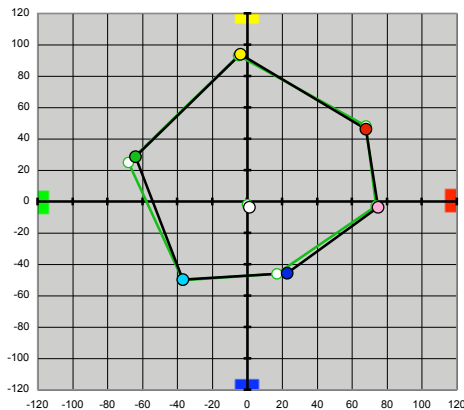
Druckmaschine: Heidelberg SM 102-6  
Druckfarben: K+E Protect

Probe: 22.11.2006 | PT2, 80/cm | Pruskil  
Messung: Pruskil\_Sheet-A\_uLeft.bt  
Kontrollkeil (Ist): ECI/bvdm Gray Control Strip (L) • Fogra39  
Kontrollkeil (Soll): ECI/bvdm Gray Control Strip (L) • Fogra39

Papier: Maxisatin 135 g/m2

Farbe

Farborte CIE a\*b\*



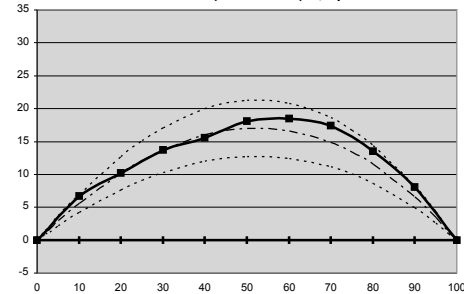
Offset Akzidenz  
PT2 (matt gestrichen, 115 g/m2)  
60/cm  
ISO 12647-2:2004/Amd 1  
Positivkopie  
Messunterlage Referenz: white backing (wb)  
Toleranz Farbe (ΔEab \*76): 5 (Norm)  
Toleranz TWZ (bei 40/50%): ±4% (Norm)  
Toleranz Spreizung (bei 40/50%): ≤5% (Norm)  
Ist-Dichtestandard: ISO status E (Europa)  
Soll-Dichtestandard: ISO status E (Europa)

	Ist						Soll					
	Δ E(ab) *76	Δ L*	Δ a*	Δ b*	Δ C*	Δ H*	L*	a*	b*	C*	h*	
Cyan	2,19	2,18	0,20	0,07	-0,17	-0,12	57,18	-36,80	-49,93	62,03	233,61	
Magenta	1,51	-1,00	0,81	-0,79	0,84	-0,75	47,00	74,81	-3,79	74,90	357,10	
Gelb	1,36	-0,05	1,13	0,76	0,70	-1,17	88,95	-3,87	93,76	93,84	92,36	
Schwarz	2,81	-2,01	1,55	1,21	1,96	0,00	37,97	13,99	1,55	1,21	37,97	
Rot (M+Y)	1,74	-0,16	-0,03	-1,73	-1,01	-1,41	-0,97	46,84	67,97	46,27	82,22	
Grün (C+Y)	5,30	0,61	4,02	3,40	-2,45	-4,66	-3,75	50,61	-63,98	28,40	70,00	
Blaue (C+M)	6,11	-0,62	6,07	0,40	2,06	5,72	6,55	23,38	23,07	-45,60	51,10	
(C+M+Y)	5,09	-1,14	3,95	-3,00	4,96	0,00	-37,23	21,86	3,95	-3,00	4,96	
Papier	2,51	1,05	1,43	-1,79	2,05	1,02	20,67	95,05	1,43	-3,79	4,05	
Spot 1												
Spot 2												
Toleranzen	5,00											
ΔE Farbe		ΔL ±3	Δa ±2	Δb ±2		ΔH 2,5						
ΔE Papier												

Tonwert

Farbannahme (FA) nach Preucil

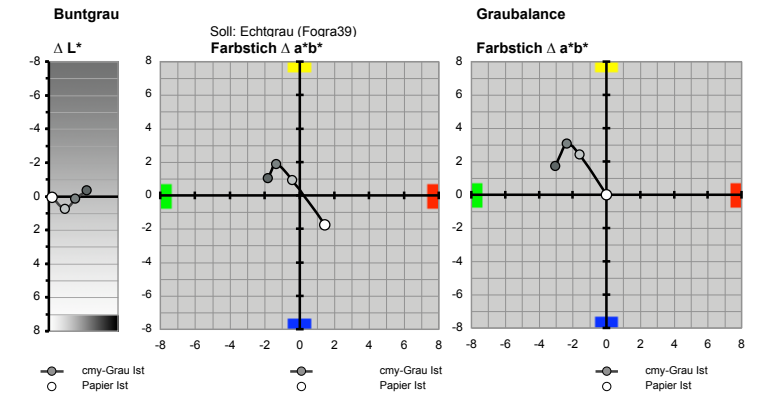
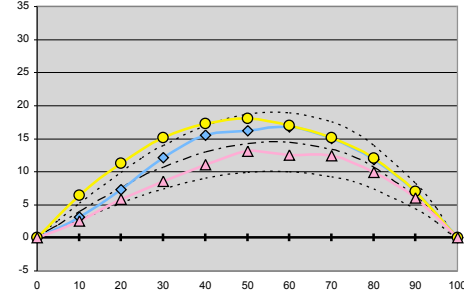
Tonwertzunahmekurven (Datei/Druck) K, Spot



FA Farbreihenfolge

Rot (M+Y) Ist	64 %	Magenta-Gelb (Norm)
Rot (M+Y) Soll		Magenta-Gelb (Norm)
Grün (C+Y) Ist	81 %	Cyan-Gelb (Norm)
Grün (C+Y) Soll		Cyan-Gelb (Norm)
Blaue (C+M) Ist	70 %	Cyan-Magenta (Norm)
Blaue (C+M) Soll		Cyan-Magenta (Norm)

Tonwertzunahmekurve (Datei/Druck) CMY



Spreizung	bei 40 %		Max. CMY	Soll CMY	Min. CMY	Cyan	Magenta	Gelb	cmy-Grau Ist	cmy-Grau Soll	Papier Ist	Papier Soll
	Toleranz	6										
0												
2												
3												
5												
10												
20												
25												
30												
40												
50												
60												
70												
75												
80												
90												
95												
98												
100												

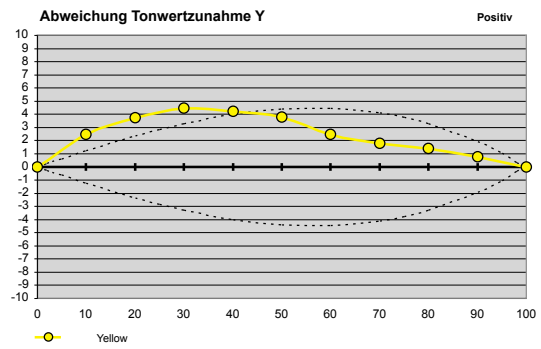
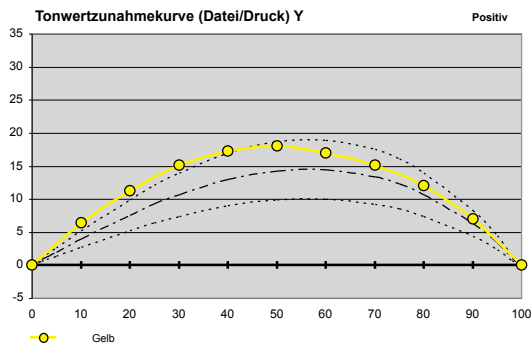
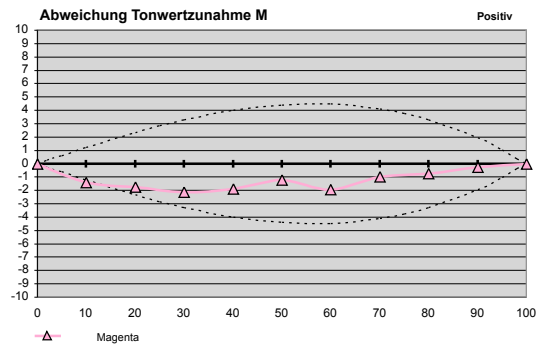
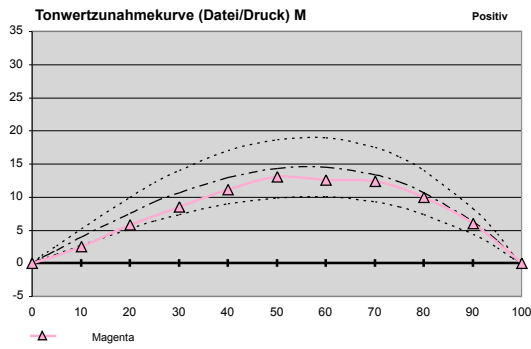
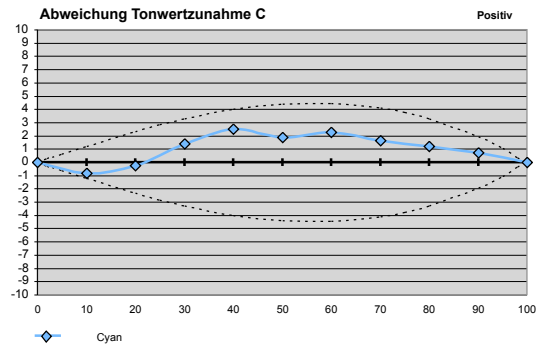
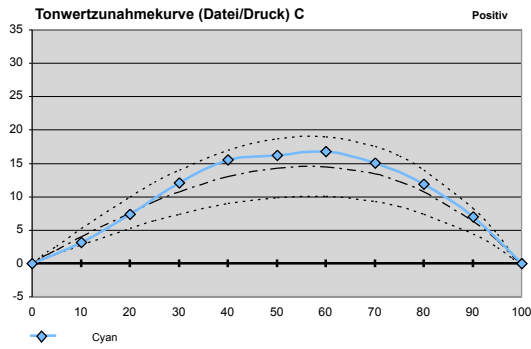
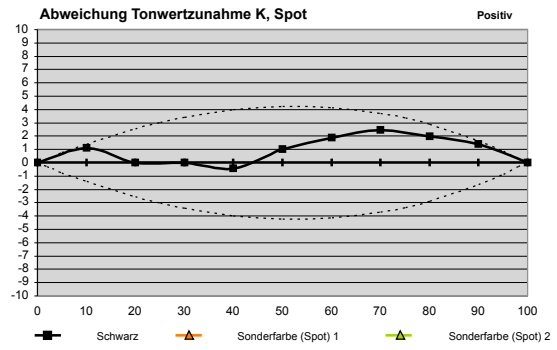
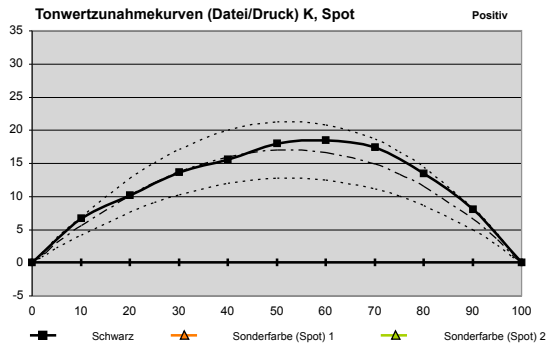
Tonwert	Ist						Soll					
	Datei (%)	Cyan	Magenta	Gelb	Schwarz	Spot 2	Datei (%)	Cyan	Magenta	Gelb	Schwarz	Spot 2
0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2												
3												
5												
10	13,2	12,6	16,4	16,7	16,7	10,0	3,2	2,6	6,4	6,7	10,0	10,0
20	27,3	25,9	31,3	30,2	30,2	20,0	7,3	5,9	11,3	10,2	20,0	20,0
25						25,0					25,0	25,0
30	42,1	38,5	45,1	43,7	43,7	30,0	12,1	8,5	15,1	13,7	30,0	30,0
40	55,5	51,1	57,2	55,6	55,6	40,0	15,5	11,1	17,2	15,6	40,0	40,0
50	66,2	63,1	68,1	68,0	68,0	50,0	18,2	13,1	19,1	18,0	50,0	50,0
60	76,8	72,5	76,9	76,5	76,5	60,0	18,8	12,5	16,9	16,5	60,0	60,0
70	85,0	82,4	85,2	87,4	87,4	70,0	15,0	12,4	15,2	17,4	70,0	70,0
75						75,0					75,0	75,0
80	91,9	89,9	92,1	93,5	93,5	80,0	11,9	9,9	12,1	13,5	80,0	80,0
90	97,0	96,1	97,0	98,0	98,0	90,0	7,0	6,1	7,0	8,0	90,0	90,0
95						95,0					95,0	95,0
98						98,0					98,0	98,0
100	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	100,0

Druckmaschine: Heidelberg SM 102-6  
Druckfarben: K+E Protect

Probe: 22.11.2006 | PT2\_80/cm | Pruskil  
Messung: Pruskil\_Sheet-A\_uLeft.bt  
Kontrollteil (Ist): ECI/bvdm Gray Control Strip (L) • Fogra39  
Kontrollteil (Soll): ECI/bvdm Gray Control Strip (L) • Fogra39

Papier: Maxisatin 135 g/m2

Tonwert



Tonwertzunahme (TWZ)						
Datell (%)	Cyan	Magenta	Gelb	Schwarz	Spot 1	Spot 2
0	0,0	0,0	0,0	0,0		
2						
3						
5						
10	3,2	2,6	6,4	6,7		
20	7,3	5,9	11,3	10,2		
25						
30	12,1	8,5	15,1	13,7		
40	15,5	11,1	17,2	15,6		
50	16,2	13,1	18,1	18,0		
60	16,8	12,5	16,9	18,5		
70	15,0	12,4	15,2	17,4		
75						
80	11,9	9,9	12,1	13,5		
90	7,0	6,1	7,0	8,0		
95						
98						
100	0,0	0,0	0,0	0,0		

Abweichung TWZ • Referenzkurven: ISO 12647-2:2004/Amd 1						
Datell (%)	Cyan	Magenta	Gelb	Schwarz	Spot 1	Spot 2
0	0,0	0,0	0,0	0,0		
2						
3						
5						
10	-0,8	-1,4	2,4	1,1		
20	-0,3	-1,7	3,7	0,0		
25						
30	1,4	-2,2	4,4	0,0		
40	2,5	-1,9	4,2	-0,4		
50	1,9	-1,2	3,8	1,0		
60	2,3	-2,0	2,4	1,9		
70	1,6	-1,0	1,8	2,5		
75						
80	1,2	-0,8	1,4	2,0		
90	0,7	-0,2	0,7	1,4		
95						
98						
100	0,0	0,0	0,0	0,0		

Druckmaschine: Heidelberg SM 102-6  
Druckfarben: K+E Protect

Probe: 22.11.2006 | PT2, 80/cm | Pruskil  
Messung: Pruskil\_Sheet-A\_uLeft.bt  
Kontrollkeil (Ist): ECI/bvdm Gray Control Strip (L) • Fogra39  
Kontrollkeil (Soll): ECI/bvdm Gray Control Strip (L) • Fogra39

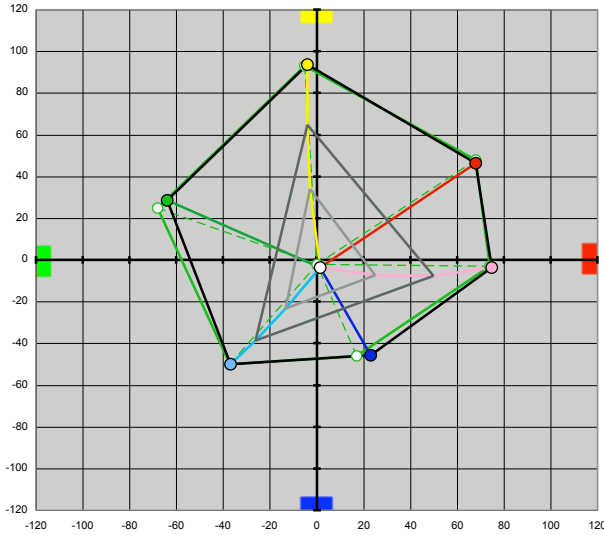
Papier: Maxisatin 135 g/m2

Ugra/FOGRA Medienkeil CMYK

	FOGRA		Kunde	
<b>Medienkeil v1.2</b>	<b>ΔE max</b>		<b>ΔE max</b>	
ΔE Mittelwert	4		2,5	
ΔE Maximalwert	12		6,0	
ΔE Papier	3	2,51	2,5	2,51
<b>Medienkeil v2.0</b>	<b>ΔE max</b>		<b>ΔE max</b>	
ΔE Mittelwert	4		2,5	
ΔE Primärfarben (max.)	5	2,81 (Schwarz)	2,81	2,81
ΔE Maximalwert	10		6,0	
ΔE Papier	3	2,51	2,5	2,51
ΔE Buntgrau			2,0	

Offset Akkizenz  
PT2 (matt gestrichen, 115 g/m2)  
60/cm  
ISO 12647-2:2004/Amd 1  
Positivkopie  
Messunterlage Referenz: white backing (wb)  
Medienkeil ΔE Mittelwert: 2,5  
Medienkeil ΔE Primärfarben (max.): 2,5  
Medienkeil ΔE Maximalwert: 6  
Medienkeil ΔE Papier: 2,5  
Medienkeil ΔE Buntgrau: 2

Farborte CIE a\*b\*



Feld	Δ E(ab) *76	Δ L*	Δ a*	Δ b*	Δ C*	Δ H*	Δ h*	Ist					Soll				
								L*	a*	b*	C*	h*	L*	a*	b*	C*	h*
A1	2,19	2,18	0,20	0,07	-0,17	-0,12	0,11	57,18	-36,80	-49,93	62,03	233,61	55,00	-37,00	-50,00	62,20	233,50
A2								66,87	-26,13	-38,58	46,60	235,89					
A3								79,50	-13,39	-23,25	26,83	240,05					
A4	1,51	-1,00	0,81	-0,79	0,84	-0,75	-0,58	47,00	74,81	-3,79	74,90	357,10	48,00	74,00	-3,00	74,06	357,68
A5								60,82	50,02	-7,58	50,59	351,38					
A6								76,99	25,08	-7,22	26,10	343,94					
A7	1,36	-0,05	1,13	0,76	0,70	-1,17	-0,72	88,95	-3,87	93,76	93,84	92,36	89,00	-5,00	93,00	93,13	93,08
A8								90,38	-4,04	64,75	64,88	93,57					
A9								92,30	-2,90	34,03	34,15	94,87					
A10																	
A11																	
A12																	
A13																	
A14																	
A15																	
A16																	
A17																	
B1	6,11	-0,62	6,07	0,40	2,06	5,72	6,55	23,38	23,07	-45,60	51,10	296,83	24,00	17,00	-46,00	49,04	290,28
B2																	
B3																	
B4	1,74	-0,16	-0,03	-1,73	-1,01	-1,41	-0,97	46,84	67,97	46,27	82,22	34,24	47,00	68,00	48,00	83,23	35,22
B5																	
B6																	
B7	5,30	0,61	4,02	3,40	-2,45	-4,66	-3,75	50,61	-63,98	28,40	70,00	156,06	50,00	-68,00	25,00	72,45	159,81
B8																	
B9																	
B10																	
B11																	
B12																	
B13																	
B14																	
B15																	
B16																	
B17	2,51	1,05	1,43	-1,79	2,05	1,02	20,67	95,05	1,43	-3,79	4,05	290,67	94,00	0,00	-2,00	2,00	270,00
K03																	
K10								88,65	1,28	-3,84	4,05	288,40					
K20								82,82	1,13	-3,72	3,89	286,82					
K30								76,21	0,96	-3,61	3,74	284,95					
K40								69,47	0,86	-3,40	3,51	284,21					
K50								61,03	0,75	-2,95	3,04	284,20					
K60								52,14	0,71	-2,41	2,51	286,49					
K70								42,18	0,70	-1,89	2,02	290,38					
K80								32,59	0,78	-0,99	1,26	308,44					
K100	2,81	-2,01	1,55	1,21	1,96	0,00	37,97	13,99	1,55	1,21	1,96	37,97	16,00	0,00	0,00	0,00	0,00
G10																	
G20																	
G40																	
G60																	
G80																	
G100																	

Ist: GretagMacbeth Eye-One, SN 7, Weißbezug absolut, kein Filter, Lichtart D50, 2° Normalbeobachter, Dichtestandard: ISO status E (Europa) | Erstellt: 28.11.2006 • 17:24:00  
Soll: ISO 12647-2:2004/Amd 1

SN: 0009

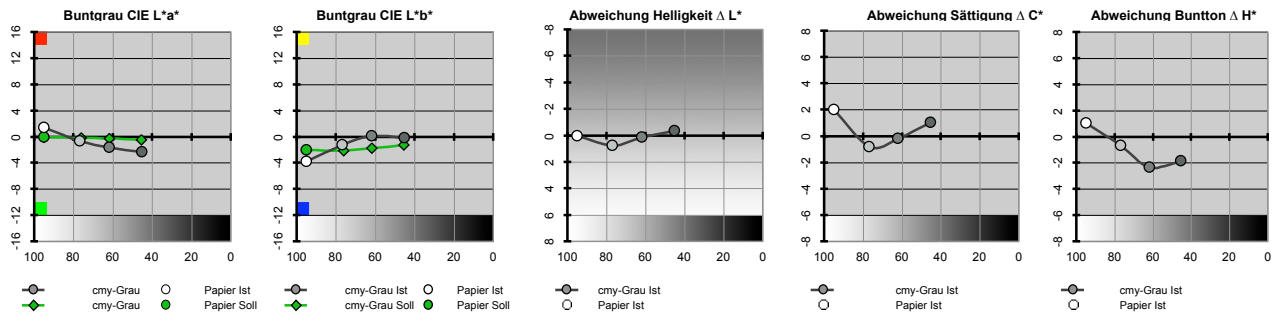
Druckmaschine: Heidelberg SM 102-6  
Druckfarben: K+E Protect

Probe:  
Messung:  
Kontrollkeil (Ist):  
Kontrollkeil (Soll):

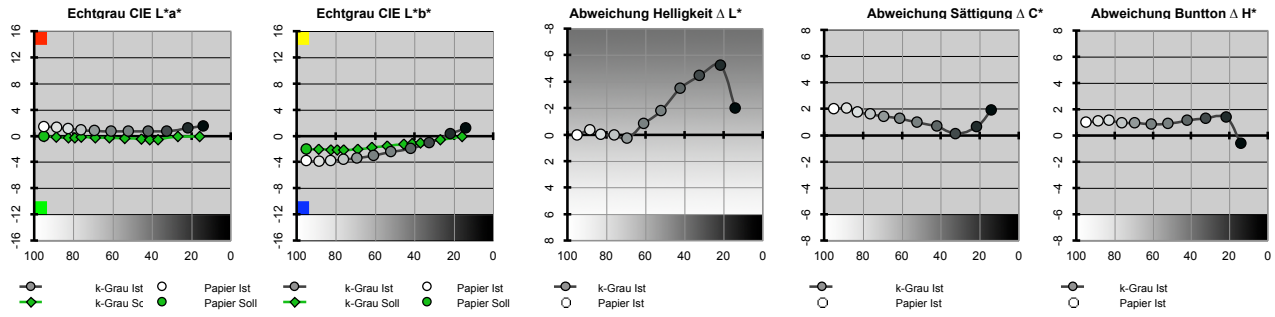
22.11.2006 | PT2\_80/cm | Pruskil  
Pruskil\_Sheet-A\_uLeft.bt  
ECI/bvdm Gray Control Strip (L) • Fogra39  
ECI/bvdm Gray Control Strip (L) • Fogra39

Papier: Maxisatin 135 g/m2

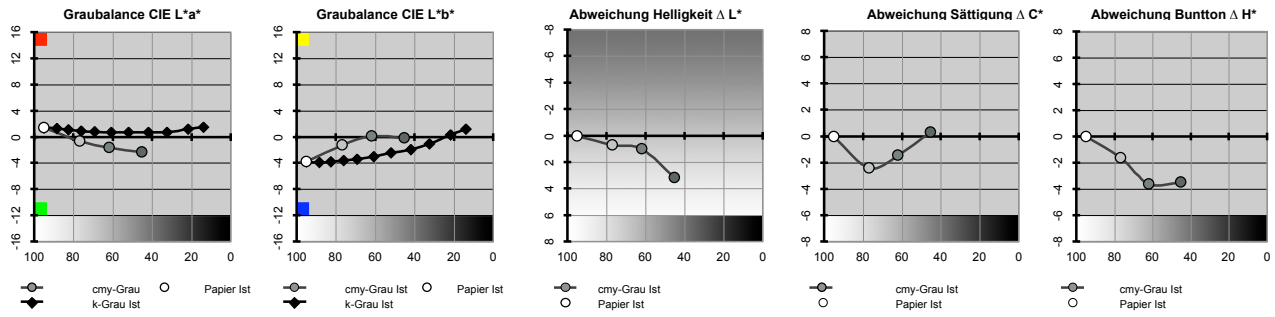
**Grau**



Buntgrau		Ist							Soll								
Feld	$\Delta E(ab)^{76}$	$\Delta L^*$	$\Delta a^*$	$\Delta b^*$	$\Delta C^*$	$\Delta H^*$	$\Delta h^*$	c-m-y-k	L*	a*	b*	h*	c-m-y-k	L*	a*	b*	h*
G0	2,27	0,05	1,44	-1,76	2,02	1,04	20,95	0-0-0-0	95,05	1,43	-3,79	290,67	0-0-0-0	95,00	-0,01	-2,03	269,72
G10																	
G25																	
G30	1,26	0,73	-0,43	0,93	-0,78	-0,66	-22,50	27-20-20-0	76,89	-0,61	-1,18	242,62	27-20-20-0	76,16	-0,18	-2,11	265,12
G40																	
G50	2,33	0,13	-1,36	1,88	-0,16	-2,32	-86,29	46-36-35-0	62,01	-1,61	0,12	175,62	46-36-35-0	61,88	-0,25	-1,76	261,92
G60																	
G70	2,13	-0,36	-1,84	1,03	1,02	-1,84	-63,87	68-57-56-0	45,32	-2,32	-0,18	184,49	68-57-56-0	45,68	-0,48	-1,21	248,36
G75																	
G80																	
G90																	
G100																	



Echtgrau		Ist							Soll								
Feld	$\Delta E(ab)^{76}$	$\Delta L^*$	$\Delta a^*$	$\Delta b^*$	$\Delta C^*$	$\Delta H^*$	$\Delta h^*$	c-m-y-k	L*	a*	b*	h*	c-m-y-k	L*	a*	b*	h*
K0	2,27	0,05	1,44	-1,76	2,02	1,04	20,95	0-0-0-0	95,05	1,43	-3,79	290,67	0-0-0-0	95,00	-0,01	-2,03	269,72
K10	2,36	-0,35	1,43	-1,84	2,05	1,12	22,69	0-0-0-10	88,65	1,28	-3,84	288,40	0-0-0-10	89,00	-0,15	-2,00	265,71
K20	2,11	-0,01	1,37	-1,60	1,76	1,16	23,28	0-0-0-20	82,82	1,13	-3,72	286,82	0-0-0-20	82,83	-0,24	-2,12	263,54
K25																	
K30	1,89	0,05	1,14	-1,50	1,62	0,97	19,82	0-0-0-30	76,21	0,96	-3,61	284,95	0-0-0-30	76,16	-0,18	-2,11	265,12
K40	1,76	0,26	1,09	-1,36	1,45	0,96	20,65	0-0-0-40	69,47	0,86	-3,40	284,21	0-0-0-40	69,21	-0,23	-2,04	263,57
K50	1,77	-0,85	1,00	-1,19	1,27	0,90	22,28	0-0-0-50	61,03	0,75	-2,95	284,20	0-0-0-50	61,88	-0,25	-1,76	261,92
K60	2,29	-1,83	1,01	-0,94	1,01	0,94	28,03	0-0-0-60	52,14	0,71	-2,41	286,49	0-0-0-60	53,97	-0,30	-1,47	258,47
K70	3,76	-3,50	1,18	-0,68	0,72	1,16	42,02	0-0-0-70	42,18	0,70	-1,89	290,38	0-0-0-70	45,68	-0,48	-1,21	248,36
K75																	
K80	4,66	-4,47	1,31	0,01	0,13	1,31	66,37	0-0-0-80	32,59	0,78	-0,99	308,44	0-0-0-80	37,06	-0,53	-1,00	242,08
K90	5,46	-5,23	1,25	0,96	0,67	1,43	113,74	0-0-0-90	21,70	1,19	0,38	17,83	0-0-0-90	26,93	-0,06	-0,58	264,09
K100	2,84	-2,01	1,59	1,23	1,92	-0,59	-168,59	0-0-0-100	13,99	1,55	1,21	37,97	0-0-0-100	16,00	-0,04	-0,02	206,57



Graubalance		Ist Buntgrau (Ist)							Soll Echtgrau (Ist)								
Feld	$\Delta E(ab)^{76}$	$\Delta L^*$	$\Delta a^*$	$\Delta b^*$	$\Delta C^*$	$\Delta H^*$	$\Delta h^*$	c-m-y-k	L*	a*	b*	h*	c-m-y-k	L*	a*	b*	h*
G0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0-0-0-0	95,05	1,43	-3,79	290,67	0-0-0-0	95,05	1,43	-3,79	290,67
G10																	
G20																	
G25																	
G30	2,97	0,68	-1,58	2,43	-2,40	-1,61	-42,33	27-20-20-0	76,89	-0,61	-1,18	242,62	27-20-20-0	76,21	0,96	-3,61	284,95
G40																	
G50	3,99	0,98	-2,36	3,07	-1,43	-3,60	-108,58	46-36-35-0	62,01	-1,61	0,12	175,62	46-36-35-0	61,03	0,75	-2,95	284,20
G60																	
G70	4,68	3,14	-3,02	1,71	0,30	-3,46	-105,89	68-57-56-0	45,32	-2,32	-0,18	184,49	68-57-56-0	52,14	0,71	-2,41	286,49
G75																	
G80																	
G90																	
G100																	