

Druckmaschine: Heidelberg SM 105 XL
 Druckfarben: Eppla

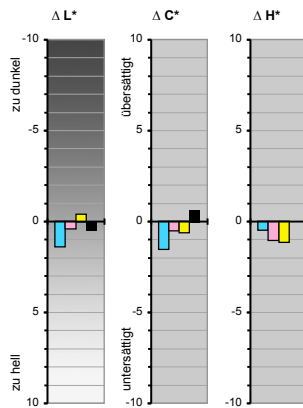
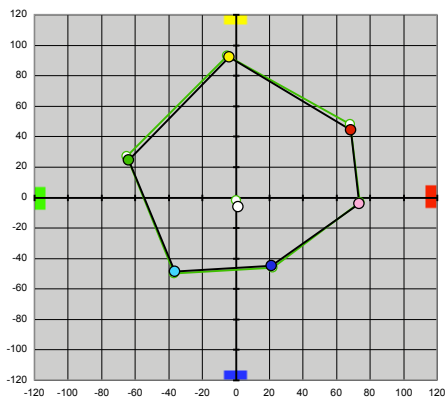
Probe:
 Messung:
 Kontrollkeil (Ist):
 Kontrollkeil (Soll):

11.03.2009 | Profisilik 170g
 Clever_Testform_2009_MT.txt
 0 • fogra39

Papier: Profisilik 170 Gr.

Farbe

Farborte CIE a*b*

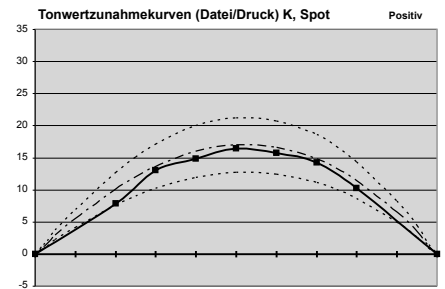


Offset Akzidenz
 PT2 (matt gestrichen, 115 g/m2)
 60/cm
 FOGRA 39 (2007)
 Positivkopie
 Messunterlage Referenz: white backing (wb)
 Toleranz Farbe (ΔEab 76): 5 (Norm)
 Toleranz TWZ (bei 40/50%): ±4% (Norm)
 Toleranz Spreizung (bei 40/50%): ≤5% (Norm)
 Ist-Tonwertberechnung aus CIE XYZ

Farbe	Ist							Soll										
	ΔE(ab) 76	ΔL*	Δa*	Δb*	ΔC*	ΔH*	Δh*	L*	a*	b*	C*	h*	L*	a*	b*	C*	h*	
Cyan	2,09	1,36	0,55	1,49	-1,52	-0,45	-0,42	56,36	-36,45	-48,51	60,68	233,08	55,00	-37,00	-50,00	62,20	233,50	
Magenta	1,19	0,39	-0,55	-0,98	-0,50	-1,00	-0,78	48,39	73,45	-3,98	73,56	356,90	48,00	74,00	-3,00	74,06	357,68	
Gelb	1,35	-0,39	1,17	-0,54	-0,60	-1,14	-0,71	88,61	-3,83	92,46	92,54	92,37	89,00	-5,00	93,00	93,13	93,08	
Schwarz	0,80	0,50	0,59	0,21	0,63	0,00	19,59	16,50	0,59	0,21	0,63	19,59	16,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Rot (M+Y)	3,86	0,12	0,43	-3,83	-1,79	-3,41	-2,38	47,12	68,43	44,17	81,45	32,84	47,00	68,00	48,00	83,23	35,22	
Grün (C+Y)	2,83	-0,67	0,92	-2,59	-1,81	2,07	1,70	49,33	-64,08	24,41	68,67	159,15	50,00	-65,00	27,00	70,38	157,44	
Blau (C+M)	1,41	0,19	-0,69	1,22	-1,40	-0,10	-1,11	24,19	21,31	-44,78	49,59	295,45	24,00	22,00	-46,00	50,99	295,56	
(C+M+Y)	0,95	-0,39	0,38	-0,78	0,87	0,00	-64,03	22,61	0,38	-0,78	0,87	295,97	23,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Papier	4,30	0,53	1,36	-4,05	4,20	0,78	12,67	95,53	1,36	-6,05	6,20	282,67	95,00	0,00	-2,00	2,00	270,00	
Spot 1																		
Spot 2																		
Toleranzen																		
ΔE Farbe	5,00																	
ΔE Papier																		

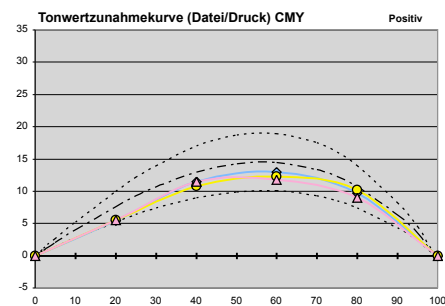
Tonwert

Farbannahme (FA) nach Preucil

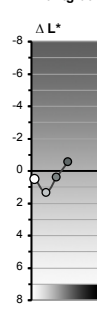


FA Farbreihenfolge

- Rot (M+Y) Ist: Magenta-Gelb (Norm)
- Rot (M+Y) Soll: Magenta-Gelb (Norm)
- Grün (C+Y) Ist: Cyan-Gelb (Norm)
- Grün (C+Y) Soll: Cyan-Gelb (Norm)
- Blau (C+M) Ist: Cyan-Magenta (Norm)
- Blau (C+M) Soll: Cyan-Magenta (Norm)



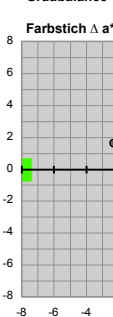
Buntgrau



Soll: Echterau (fogra39) Farbstich Δ a*b*



Graublau



Spreizung bei 40% Toleranz 5

Max. CMY	Cyan	◆
Soll CMY	- - - -	Magenta	▲
Min. CMY	Gelb	●

Tonwert	Datell (%)	Cyan	Magenta	Gelb	Schwarz	Spot 1	Spot 2
0	0	0,0	0,0	0,0	0,0		
2	2						
3	3						
5	5						
10	10						
20	20	25,4	25,5	25,5	27,9		
25	25						
30	30				43,1		
40	40	51,5	51,5	50,8	54,9		
50	50				66,4		
60	60	73,0	71,8	72,2	75,7		
70	70				84,3		
75	75						
80	80	89,7	88,9	90,2	90,3		
90	90						
95	95						
98	98						
100	100	100,0	100,0	100,0	100,0		

Ist	Tonwertzunahme (TWZ)	Datell (%)	Cyan	Magenta	Gelb	Schwarz	Spot 1	Spot 2
0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0		
2	2	2						
3	3	3						
5	5	5						
10	10	10						
20	20	20	5,4	5,5	5,5	7,9		
25	25	25						
30	30	30				13,1		
40	40	40	11,5	11,5	10,8	14,9		
50	50	50				16,4		
60	60	60	13,0	11,8	12,2	15,7		
70	70	70				14,3		
75	75	75						
80	80	80	9,7	8,9	10,2	10,3		
90	90	90						
95	95	95						
98	98	98						
100	100	100	0,0	0,0	0,0	0,0		

Soll	Tonwertzunahme (TWZ)	Datell (%)	CMY	Schwarz	Spot
0	0	0	0,0	0,0	0,0
2	2	2	0,9	1,2	1,2
3	3	3	1,3	1,7	1,7
5	5	5	2,0	3,0	3,0
10	10	10	4,0	5,6	5,6
20	20	20	7,6	10,2	10,2
25	25	25	9,3	12,1	12,1
30	30	30	10,7	13,7	13,7
40	40	40	13,0	16,0	16,0
50	50	50	14,3	17,0	17,0
60	60	60	14,5	16,6	16,6
70	70	70	13,4	14,9	14,9
75	75	75	12,3	13,4	13,4
80	80	80	10,7	11,5	11,5
90	90	90	6,3	6,6	6,6
95	95	95	3,4	3,5	3,5
98	98	98	1,1	1,2	1,2
100	100	100	0,0	0,0	0,0

Dv (Ist)
 Dv (Soll)
 Dv (Δ)

Slur (Ist)
 Slur (Soll)

Dv Spot (-)
 Dv Spot (+)

Dv Spot (Ist)
 Dv Spot (Soll)
 Dv Spot (Δ)

Toleranz ≤ 7%
 Toleranz ≤ 7%

Dv Spot (-)
 Dv Spot (+)

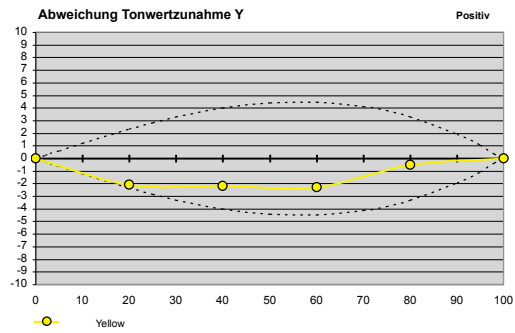
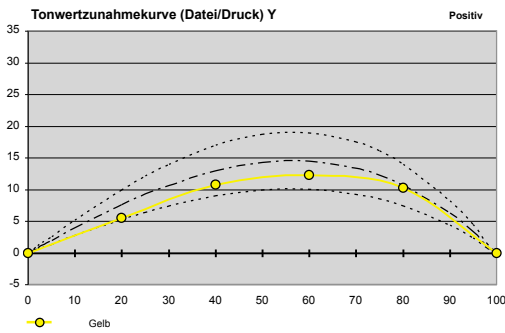
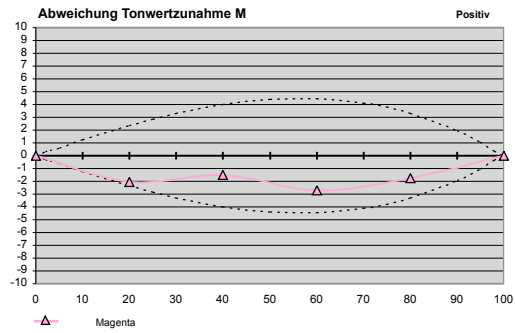
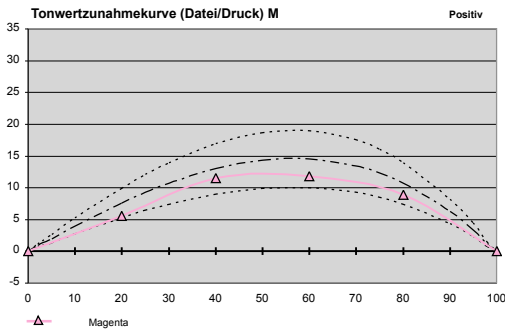
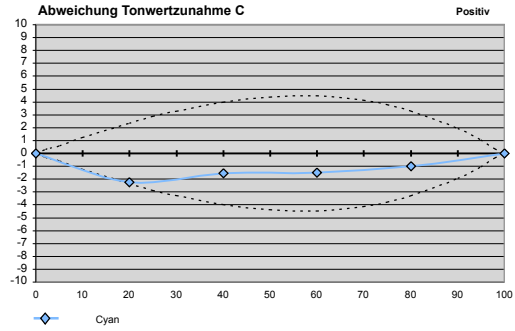
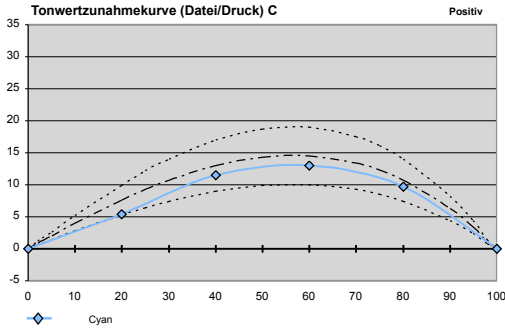
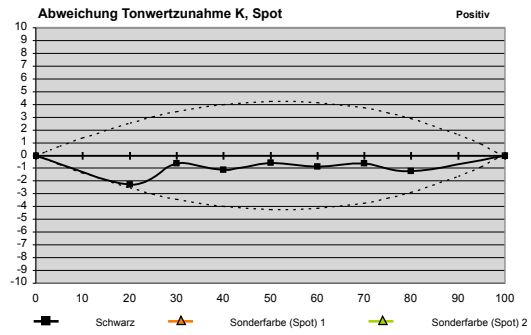
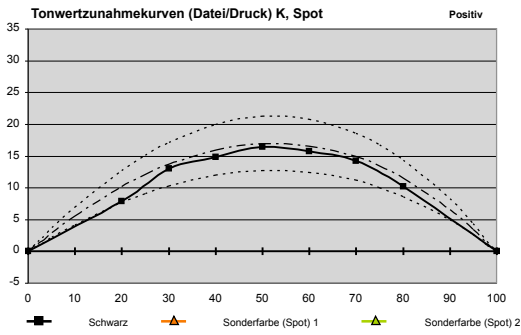
Druckmaschine: Heidelberg SM 105 XL
Druckfarben: Epple

Probe:
Messung:
Kontrollteil (Ist):
Kontrollteil (Soll):

11.03.2009 | Profisilk 170g
Clever_Testform_2009_MT.txt
0 • fogra39

Tonwert

Papier: Profisilk 170 Gr.



Tonwertzunahme (TWZ)						
Datei (%)	Cyan	Magenta	Gelb	Schwarz	Spot 1	Spot 2
0	0,0	0,0	0,0	0,0		
2						
3						
5						
10						
20	5,4	5,5	5,5	7,9		
25						
30				13,1		
40	11,5	11,5	10,8	14,9		
50				16,4		
60	13,0	11,8	12,2	15,7		
70				14,3		
75						
80	9,7	8,9	10,2	10,3		
90						
95						
98						
100	0,0	0,0	0,0	0,0		

Abweichung TWZ • Referenzkurven: FOGRA 39 (2007)						
Datei (%)	Cyan	Magenta	Gelb	Schwarz	Spot 1	Spot 2
0	0,0	0,0	0,0	0,0		
2						
3						
5						
10						
20	-2,2	-2,1	-2,1	-2,3		
25						
30				-0,6		
40	-1,5	-1,5	-2,2	-1,1		
50				-0,6		
60	-1,5	-2,7	-2,3	-0,9		
70				-0,6		
75						
80	-1,0	-1,8	-0,5	-1,2		
90						
95						
98						
100	0,0	0,0	0,0	0,0		

Ist: GretagMacbeth Eye-One, SN ?, Weißbezug absolut, kein Filter, Lichtart D50, 2° Normalbeobachter, Tonwertberechnung aus CIEXYZ | Erstellt: 11.3.2009 • 11:06:00
Soll: FOGRA 39 (2007)

SN: 0156

Druckmaschine: Heidelberg SM 105 XL
Druckfarben: Eppla

Probe: 11.03.2009 | Profislik 170g
Messung: Clever_Testform_2009_MT.txt
Kontrollkeil (Ist): 0 • fogra39
Kontrollkeil (Soll):

Papier: Profislik 170 Gr.

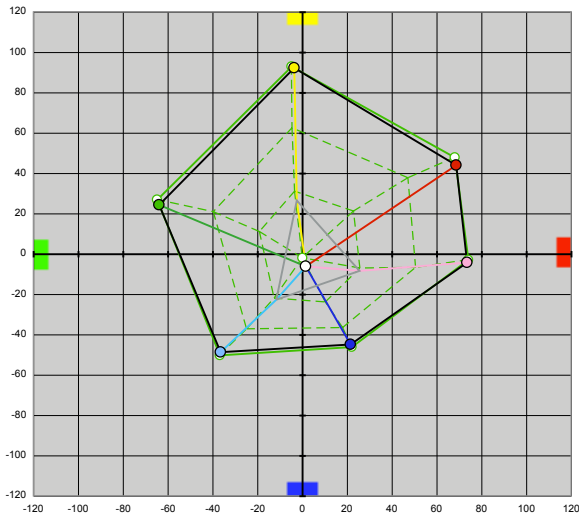
Ugra/FOGRA Medienkeil CMYK

Medienkeil v1.2	FOGRA		ISO 12647-7		Kunde	
	ΔE max		ΔE max		ΔE max	
ΔE Mittelwert	4		3,0		2,5	
ΔE Maximalwert	12		6,0		6,0	
ΔE Papier	3	4,30	3,0	4,30	2,0	4,30

Medienkeil v2.0	FOGRA		ISO 12647-7		Kunde	
	ΔE max		ΔE max		ΔE max	
ΔE Mittelwert	4		3,0		2,5	
ΔE Primärfarben (max.)	5	2,09 (Cyan)	5,0	2,09	3,5	2,09
ΔE Maximalwert	10		6,0		6,0	
ΔE Papier	3	4,30	3,0	4,30	2,0	4,30
ΔH Primärfarben (max.)		(Gelb)	2,5	-1,14	2,0	-1,14
ΔH Buntgrau (Mittelwert)			1,5		1,0	
ΔE Buntgrau					2,0	

Offset Akzidenz
PT2 (matt gestrichen, 115 g/m2)
60/cm
FOGRA 39 (2007)
Positivkopie
Messunterlage Referenz: white backing (wb)
Medienkeil ΔE Mittelwert: 2,5
Medienkeil ΔE Primärfarben (max.): 3,5
Medienkeil ΔE Maximalwert: 6
Medienkeil ΔE Papier: 2
Medienkeil ΔH Primärfarben (max.): 2
Medienkeil ΔH Buntgrau (Mittelwert): 1
Medienkeil ΔE Buntgrau: 2

Farborte CIE a*b*



Feld	ΔE(ab) 76	ΔL*	Δa*	Δb*	ΔC*	ΔH*	Δh*	Ist							Soll						
								L*	a*	b*	C*	h°	L*	a*	b*	C*	h°				
A1	2,09	1,36	0,55	1,49	-1,52	-0,45	-0,42	56,36	-36,45	-48,51	60,68	233,08	55,00	-37,00	-50,00	62,20	233,50				
A2													66,86	-24,73	-37,10	44,59	236,31				
A3	1,31	0,34	0,85	-0,94	0,42	1,20	2,71	80,06	-11,68	-22,69	25,52	242,76	79,72	-12,53	-21,75	25,10	240,05				
A4	1,19	0,39	-0,55	-0,98	-0,50	-1,00	-0,78	48,39	73,45	-3,98	73,56	356,90	48,00	74,00	-3,00	74,06	357,68				
A5													60,84	50,59	-6,74	51,04	352,41				
A6	1,58	0,82	-0,42	-1,28	-0,04	-1,35	-2,89	77,24	25,36	-8,19	26,65	342,10	76,42	25,78	-6,91	26,69	345,00				
A7	1,35	-0,39	1,17	-0,54	-0,60	-1,14	-0,71	88,61	-3,83	92,46	92,54	92,37	89,00	-5,00	93,00	93,13	93,08				
A8													90,34	-4,70	62,56	62,74	94,30				
A9	4,75	0,66	0,94	-4,61	-4,68	-0,46	-0,91	92,85	-2,53	26,54	26,66	95,45	92,19	-3,47	31,15	31,34	96,36				
A10													53,08	37,72	28,91	47,52	37,47				
A11													41,55	22,73	16,76	28,24	36,40				
A12													31,92	39,95	23,98	46,59	30,97				
A13													32,54	44,45	-1,80	44,49	357,68				
A14													51,28	1,27	44,50	44,52	88,37				
A15													34,56	-36,44	13,86	38,99	159,18				
A16													35,95	-26,19	-20,86	33,48	218,54				
A17													20,92	9,58	-23,65	25,52	292,05				
B1	1,41	0,19	-0,69	1,22	-1,40	-0,10	-0,11	24,19	21,31	-44,78	49,59	295,45	24,00	22,00	-46,00	50,99	295,56				
B2													40,88	17,88	-36,58	40,72	296,05				
B3													63,69	10,33	-23,76	25,91	293,50				
B4	3,86	0,12	0,43	-3,83	-1,79	-3,41	-2,38	47,12	68,43	44,17	81,45	32,84	47,00	68,00	48,00	83,23	35,22				
B5													55,50	47,10	37,88	60,44	38,81				
B6													74,18	22,92	21,37	31,34	43,00				
B7	2,83	-0,67	0,92	-2,59	-1,81	2,07	1,70	49,33	-64,08	24,41	68,57	159,15	50,00	-65,00	27,00	70,38	157,44				
B8													62,13	-39,82	21,01	45,02	152,18				
B9													76,97	-19,06	11,03	22,02	149,94				
B10													71,22	18,85	17,25	25,55	42,46				
B11													71,24	22,15	73,08	76,36	73,14				
B12													47,74	71,20	16,24	73,03	12,85				
B13													38,01	55,38	-20,94	59,21	339,29				
B14													73,66	-22,81	67,57	71,32	108,65				
B15													52,33	-52,31	-20,15	56,06	201,07				
B16													43,34	-17,03	-48,62	51,52	250,70				
B17	4,30	0,53	1,36	-4,05	4,20	0,78	12,67	95,53	1,36	-6,05	6,20	282,67	95,00	0,00	-2,00	2,00	270,00				
K03													93,24	0,00	-1,96	1,96	270,00				
K10													88,97	0,00	-1,85	1,85	270,00				
K20	3,60	1,53	0,86	-3,14	3,22	0,51	10,10	84,32	0,86	-4,83	4,91	280,10	82,79	0,00	-1,69	1,69	270,00				
K30	3,30	0,89	0,72	-3,10	3,16	0,41	8,86	77,01	0,72	-4,62	4,68	278,86	76,12	0,00	-1,52	1,52	270,00				
K40	2,87	1,11	0,52	-2,59	2,62	0,30	7,52	70,39	0,52	-3,94	3,97	277,52	69,28	0,00	-1,35	1,35	270,00				
K50	2,68	0,95	0,45	-2,47	2,50	0,25	7,07	62,77	0,45	-3,63	3,66	277,07	61,82	0,00	-1,16	1,16	270,00				
K60	2,29	1,17	0,31	-1,94	1,96	0,18	6,08	55,31	0,31	-2,91	2,93	276,08	54,14	0,00	-0,97	0,97	270,00				
K70	2,29	1,20	0,22	-1,94	1,95	0,12	4,68	46,73	0,22	-2,69	2,70	274,68	45,53	0,00	-0,75	0,75	270,00				
K80	2,75	2,35	0,24	-1,40	1,41	0,12	7,13	38,97	0,24	-1,92	1,93	277,13	36,62	0,00	-0,52	0,52	270,00				
K100	0,80	0,50	0,59	0,21	0,63	0,00	19,59	16,50	0,59	0,21	0,63	19,59	16,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
G10													88,54	-0,38	-3,13	3,15	263,08				
G20													81,95	-0,89	-4,10	4,20	257,75				
G40													67,67	-1,96	-4,37	4,79	245,84				
G60													52,22	-2,48	-3,53	4,31	234,91				
G80													37,47	-3,86	-3,15	4,98	219,22				
G100													26,29	-6,81	-3,41	7,62	206,60				

Ist: GretagMabech Eye-One, SN ?, Weißbezug absolut, kein Filter, Lichtart D50, 2° Normalbeobachter, Tonwertberechnung aus CIEXYZ | Erstellt: 11.3.2009 • 11:06:00
Soll: FOGRA 39 (2007)

SN: 0156

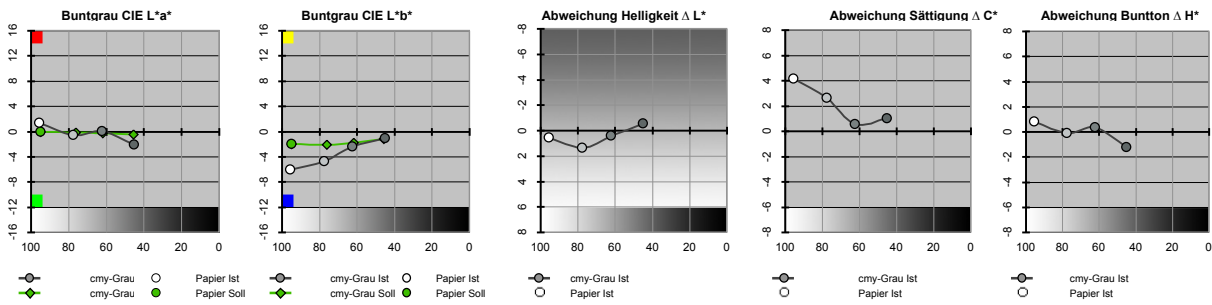
Druckmaschine: Heidelberg SM 105 XL
Druckfarben: Epple

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

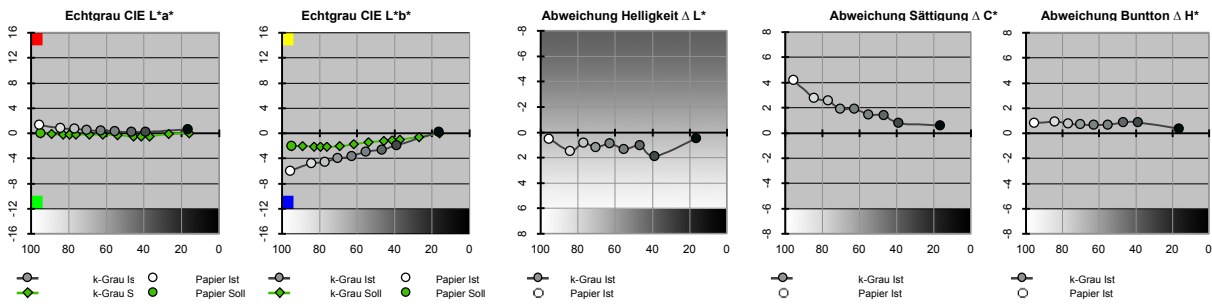
11.03.2009 | Profislik 170g
Clever_Testform_2009_MT.txt
0 • fogra39

Papier: Profislik 170 Gr.

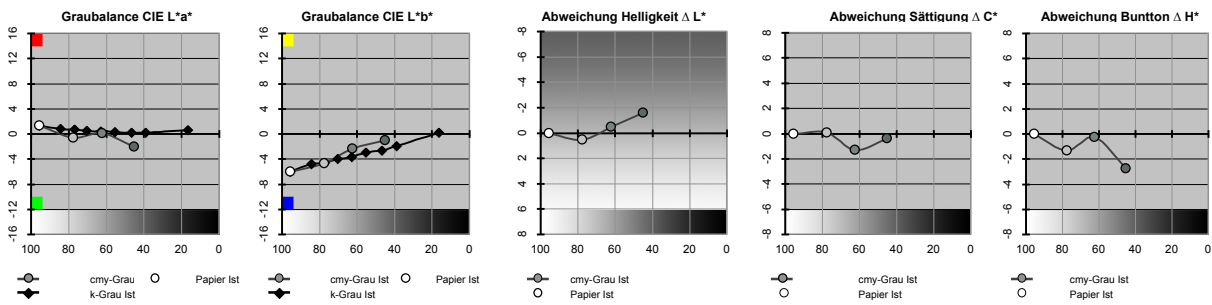
Grau



Buntgrau		Ist							Soll								
Feld	$\Delta E(ab) / 76$	ΔL^*	Δa^*	Δb^*	ΔC^*	ΔH^*	Δh^*	c-m-y-k	L*	a*	b*	h*	c-m-y-k	L*	a*	b*	h*
G0	4,28	0,53	1,37	-4,02	4,17	0,80	12,95	0-0-0-0	95,53	1,36	-6,05	282,67	0-0-0-0	95,00	-0,01	-2,03	269,72
G10																	
G20																	
G25																	
G30	2,95	1,36	-0,41	-2,59	2,62	-0,13	-2,28	27-19-20-0	77,52	-0,59	-4,70	262,84	27-19-20-0	76,16	-0,18	-2,11	265,12
G40																	
G40	0,79	0,41	0,34	-0,59	0,57	0,37	10,28	45-36-36-0	62,29	0,09	-2,35	272,19	45-36-36-0	61,88	-0,25	-1,76	261,92
G50																	
G60																	
G70	1,67	-0,55	-1,57	0,15	1,01	-1,21	-41,02	66-56-56-0	45,13	-2,05	-1,06	207,34	66-56-56-0	45,68	-0,48	-1,21	248,36
G75																	
G80																	
G90																	
G100																	



Echtgrau		Ist							Soll								
Feld	$\Delta E(ab) / 76$	ΔL^*	Δa^*	Δb^*	ΔC^*	ΔH^*	Δh^*	c-m-y-k	L*	a*	b*	h*	c-m-y-k	L*	a*	b*	h*
K0	4,28	0,53	1,37	-4,02	4,17	0,80	12,95	0-0-0-0	95,53	1,36	-6,05	282,67	0-0-0-0	95,00	-0,01	-2,03	269,72
K10																	
K20	3,28	1,49	1,10	-2,71	2,77	0,93	16,55	0-0-0-20	84,32	0,86	-4,83	280,10	0-0-0-20	82,83	-0,24	-2,12	263,54
K25																	
K30	2,80	0,85	0,90	-2,51	2,56	0,75	13,73	0-0-0-30	77,01	0,72	-4,62	278,86	0-0-0-30	76,16	-0,18	-2,11	265,12
K40	2,36	1,18	0,75	-1,90	1,92	0,69	13,95	0-0-0-40	70,39	0,52	-3,94	277,52	0-0-0-40	69,21	-0,23	-2,04	263,57
K50	2,19	0,89	0,70	-1,87	1,88	0,67	15,15	0-0-0-50	62,77	0,45	-3,63	277,07	0-0-0-50	61,88	-0,25	-1,76	261,92
K60	2,06	1,34	0,61	-1,44	1,43	0,64	17,62	0-0-0-60	55,31	0,31	-2,91	276,08	0-0-0-60	53,97	-0,30	-1,47	258,47
K70	1,94	1,05	0,70	-1,48	1,40	0,85	26,31	0-0-0-70	46,73	0,22	-2,69	274,68	0-0-0-70	46,73	-0,48	-1,21	248,36
K75																	
K80	2,26	1,91	0,77	-0,92	0,80	0,89	35,05	0-0-0-80	38,97	0,24	-1,92	277,13	0-0-0-80	37,06	-0,53	-1,00	242,08
K90																	
K90																	
K100	0,84	0,50	0,63	0,23	0,58	0,33	173,03	0-0-0-100	16,50	0,59	0,21	19,59	0-0-0-100	16,00	-0,04	-0,02	206,57



Graubalance		Ist Buntgrau (Ist)							Soll								
Feld	$\Delta E(ab) / 76$	ΔL^*	Δa^*	Δb^*	ΔC^*	ΔH^*	Δh^*	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	95,53	1,36	-6,05	282,67	0-0-0-0	95,53	1,36	-6,05	282,67
G10																	
G20																	
G25																	
G30	1,41	0,51	-1,31	-0,08	0,06	-1,31	-16,01	27-19-20-0	77,52	-0,59	-4,70	262,84	27-19-20-0	77,01	0,72	-4,62	278,86
G40																	
G40	1,41	-0,48	-0,36	1,28	-1,31	-0,25	-4,87	45-36-36-0	62,29	0,09	-2,35	272,19	45-36-36-0	62,77	0,45	-3,63	277,07
G50																	
G60	3,22	-1,60	-2,27	1,63	-0,39	-2,77	-67,33	66-56-56-0	45,13	-2,05	-1,06	207,34	66-56-56-0	46,73	0,22	-2,69	274,68
G70																	
G75																	
G80																	
G90																	
G100																	

Ist: GretagMachbeth Eye-One, SN ?, Weißbezug absolut, kein Filter, Lichtart D50, 2° Normalbeobachter, Tonwertberechnung aus CIEXYZ | Erstellt: 11.3.2009 • 11:06:00
Soll: FOGRA 39 (2007)