

Druckmaschine:  
Druckfarben:

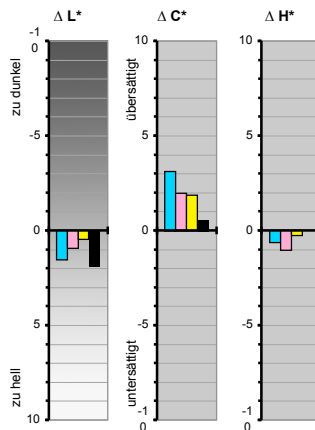
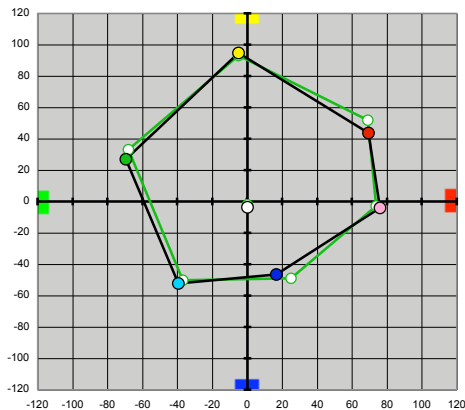
Probe:  
Messung:  
Kontrollkeil (Ist):  
Kontrollkeil (Soll):

dd.mm.yyyy | P,Txx, yy/cm | printer  
Measurement.txt  
ECI 2002 random

Papier:

Farbe

Farborte CIE a\*b\*



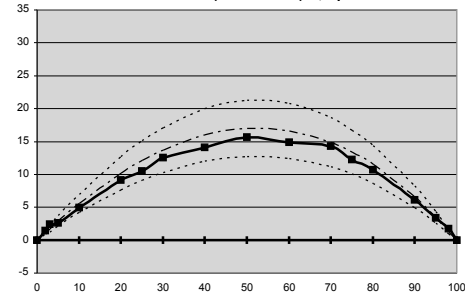
Offset Akzidenz  
PT2 (matt gestrichen, 115 g/m2)  
60/cm  
ISO 12647-2:2004  
Positivkopie  
Messunterlage Referenz: white backing (wb)  
Toleranz Farbe (ΔEab \*76): 5 (Norm)  
Toleranz TWZ (bei 40/50%): ±4% (Norm)  
Toleranz Spreizung (bei 40/50%): ≤5% (Norm)  
Ist-Dichtestandard: ISO status E (Europa)

	Ist						Soll					
	ΔE(ab) *76	ΔL*	Δa*	Δb*	ΔC*	ΔH*	L*	a*	b*	C*	h*	
Cyan	3,51	1,52	-2,35	-2,12	3,11	-0,61	56,52	-39,35	-52,12	65,31	232,95	
Magenta	2,39	0,93	1,91	-1,09	1,96	-1,00	48,93	75,91	-4,09	76,02	356,91	
Gelb	1,94	0,46	0,14	1,88	1,87	-0,24	91,46	-4,86	94,88	95,01	92,93	
Schwarz	1,97	1,88	0,39	-0,43	0,58	0,00	47,97	17,88	0,39	-0,43	0,58	
Rot (M+Y)	8,16	-0,54	0,53	-8,13	-4,19	-6,98	48,46	69,53	43,87	82,21	32,25	
Grün (C+Y)	6,16	-0,39	-1,38	-6,00	-1,14	6,05	49,61	-69,38	27,00	74,45	158,73	
Blau (C+M)	10,44	5,72	-8,38	2,48	-5,60	-6,70	25,72	16,62	-46,52	49,40	289,66	
(C+M+Y)	10,91	4,97	-9,71	-0,11	3,71	-8,98	22,97	-6,71	-0,11	6,71	180,93	
Papier	4,24	3,80	0,31	-1,86	1,87	0,23	97,80	0,31	-3,86	3,87	274,65	
Spot 1												
Spot 2												
Toleranzen												
ΔE Farbe	5,00											
ΔE Papier		ΔL ±3	Δa ±2	Δb ±2		ΔH 2,5						

Tonwert

Farbannahme (FA) nach Preucil

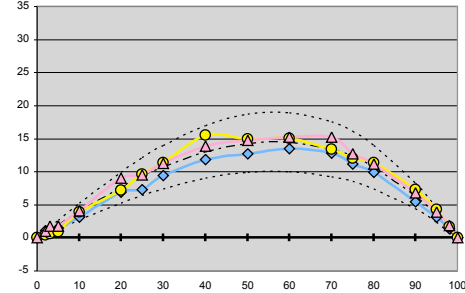
Tonwertzunahmekurven (Datei/Druck) K, Spot



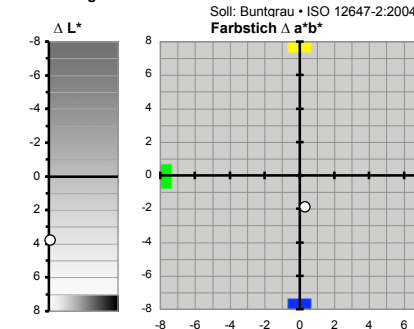
FA Farbreihenfolge

- Rot (M+Y) Ist **62 %** Magenta-Gelb (Norm)
- Rot (M+Y) Soll Magenta-Gelb (Norm)
- Grün (C+Y) Ist **87 %** Cyan-Gelb (Norm)
- Grün (C+Y) Soll Cyan-Gelb (Norm)
- Blau (C+M) Ist **64 %** Cyan-Magenta (Norm)
- Blau (C+M) Soll Cyan-Magenta (Norm)

Tonwertzunahmekurve (Datei/Druck) CMY



Buntgrau



Graubalance

Spreizung	bei 40 %		Max. CMY	Soll CMY	Min. CMY	Cyan	Magenta	Gelb
	Toleranz	5						
0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2	3,1	3,0	2,4	3,4	3,1	1,1	1,0	0,4
3	4,2	4,8	3,6	5,4	4,2	1,2	1,8	0,6
5	6,5	6,8	5,9	7,6	6,5	1,5	1,8	0,9
10	13,1	14,1	13,9	14,9	13,1	3,1	4,1	3,9
20	26,9	29,1	27,2	29,1	26,9	6,9	9,1	7,2
25	32,3	34,6	34,7	35,5	32,3	7,3	9,6	9,7
30	39,4	41,3	41,4	42,5	39,4	9,4	11,3	11,4
40	51,9	53,9	55,6	54,1	51,9	11,9	13,9	15,6
50	62,8	64,8	65,0	65,6	62,8	12,8	14,8	15,6
60	73,5	75,3	75,1	74,9	73,5	13,5	15,3	15,1
70	82,8	85,3	83,4	84,2	82,8	12,8	15,3	13,4
75	86,2	87,7	87,0	87,2	86,2	11,2	12,7	12,0
80	89,9	91,2	91,4	90,7	89,9	9,9	11,2	11,4
90	95,5	96,8	97,3	96,1	95,5	5,5	6,8	7,3
95	98,1	98,9	99,3	98,4	98,1	3,1	3,9	4,3
98	99,4	99,9	99,7	99,7	99,4	1,4	1,9	1,7
100	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	0,0	0,0	0,0

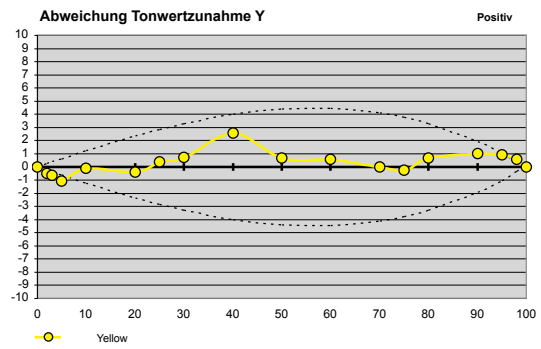
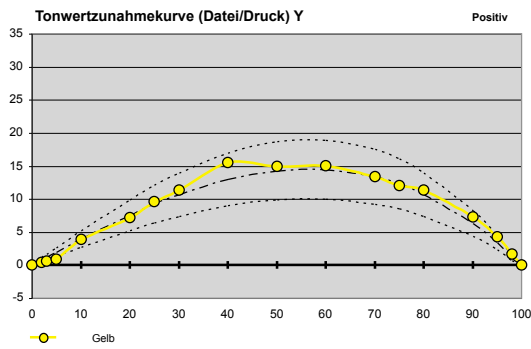
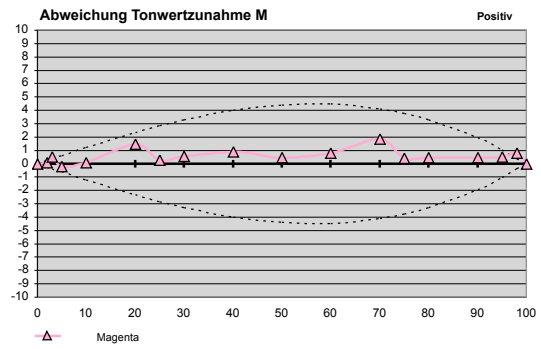
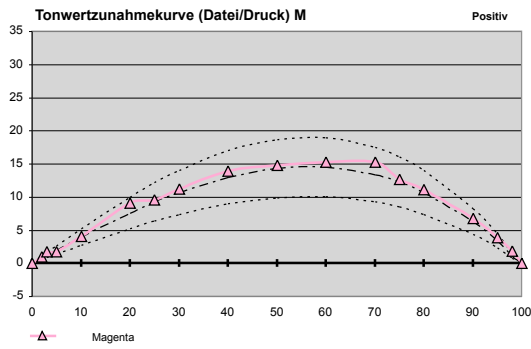
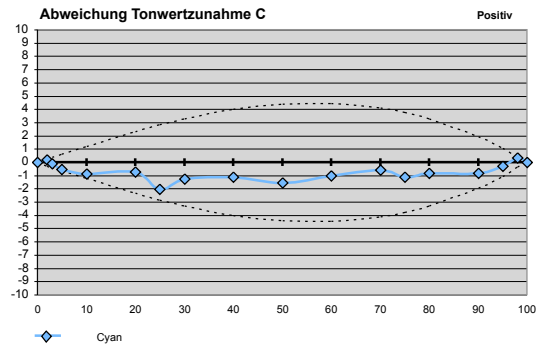
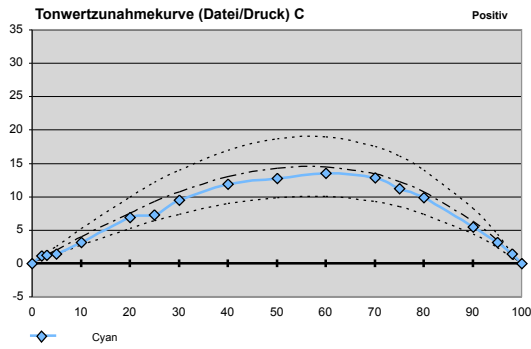
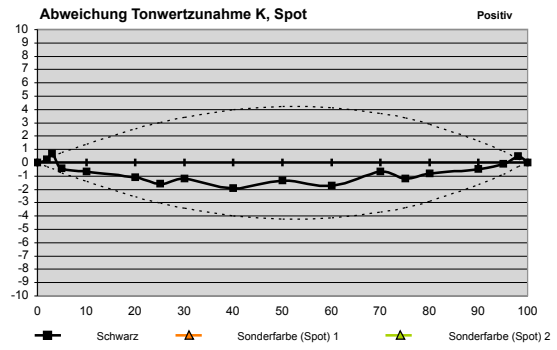
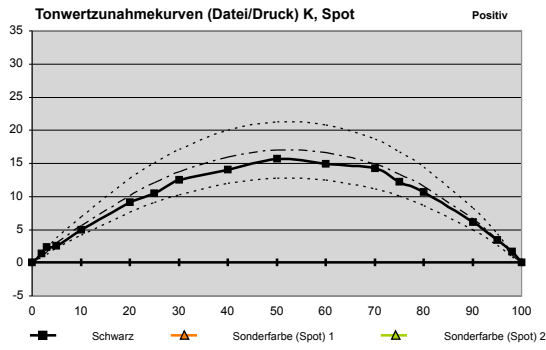
Tonwert	Ist						Soll						
	Datei (%)	Cyan	Magenta	Gelb	Schwarz	Spot 2	Datei (%)	Cyan	Magenta	Gelb	Schwarz	Spot 1	Spot 2
0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2	3,1	3,0	2,4	3,4	3,1	3,1	1,1	1,0	0,4	1,4	2,0	0,9	1,2
3	4,2	4,8	3,6	5,4	4,2	4,2	1,2	1,8	0,6	2,4	3,0	1,3	1,7
5	6,5	6,8	5,9	7,6	6,5	6,5	1,5	1,8	0,9	2,6	4,0	2,0	3,0
10	13,1	14,1	13,9	14,9	13,1	13,1	3,1	4,1	3,9	4,9	6,0	4,0	5,6
20	26,9	29,1	27,2	29,1	26,9	26,9	6,9	9,1	7,2	9,1	10,0	7,6	10,2
25	32,3	34,6	34,7	35,5	32,3	32,3	7,3	9,6	9,7	10,5	11,0	9,3	12,1
30	39,4	41,3	41,4	42,5	39,4	39,4	9,4	11,3	11,4	12,5	12,0	10,7	13,7
40	51,9	53,9	55,6	54,1	51,9	51,9	11,9	13,9	15,6	14,1	13,0	13,0	16,0
50	62,8	64,8	65,0	65,6	62,8	62,8	12,8	14,8	15,6	15,6	14,3	14,3	17,0
60	73,5	75,3	75,1	74,9	73,5	73,5	13,5	15,3	15,1	14,9	16,0	14,5	16,6
70	82,8	85,3	83,4	84,2	82,8	82,8	12,8	15,3	13,4	14,2	16,6	13,4	14,9
75	86,2	87,7	87,0	87,2	86,2	86,2	11,2	12,7	12,0	12,2	17,0	12,3	13,4
80	89,9	91,2	91,4	90,7	89,9	89,9	9,9	11,2	11,4	10,7	17,0	10,7	11,5
90	95,5	96,8	97,3	96,1	95,5	95,5	5,5	6,8	7,3	6,1	17,0	6,3	6,6
95	98,1	98,9	99,3	98,4	98,1	98,1	3,1	3,9	4,3	3,4	17,0	3,4	3,5
98	99,4	99,9	99,7	99,7	99,4	99,4	1,4	1,9	1,7	1,7	17,0	1,1	1,2
100	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	17,0	0,0	0,0

Druckmaschine:  
Druckfarben:

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

dd.mm.yyyy | P,T,x, yy/cm | printer  
Measurement.txt  
ECI 2002 random

Tonwert



Tonwertzunahme (TWZ)						
Dateli (%)	Cyan	Magenta	Gelb	Schwarz	Spot 1	Spot 2
0	0,0	0,0	0,0	0,0		
2	1,1	1,0	0,4	1,4		
3	1,2	1,8	0,6	2,4		
5	1,5	1,8	0,9	2,6		
10	3,1	4,1	3,9	4,9		
20	6,9	9,1	7,2	9,1		
25	7,3	9,6	9,7	10,5		
30	9,4	11,3	11,4	12,5		
40	11,8	13,9	15,6	14,1		
50	12,8	14,8	15,0	15,6		
60	13,5	15,3	15,1	14,9		
70	12,8	15,3	13,4	14,2		
75	11,2	12,7	12,0	12,2		
80	9,9	11,2	11,4	10,7		
90	5,5	6,8	7,3	6,1		
95	3,1	3,9	4,3	3,4		
98	1,4	1,9	1,7	1,7		
100	0,0	0,0	0,0	0,0		

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

Druckmaschine:  
Druckfarben:

Probe: dd.mm.yyyy | PTxx, yy/cm | printer  
Messung: Messung: Measurement.txt  
Kontrollkeil (Ist): ECI 2002 random  
Kontrollkeil (Soll):

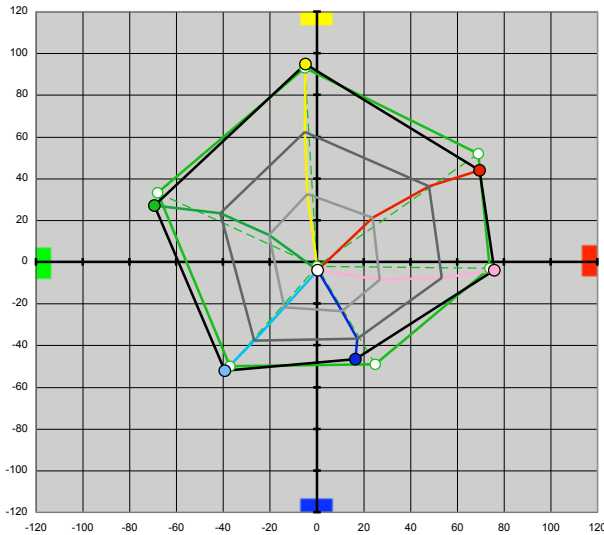
Papier:

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	4,24	2,5	4,24
<b>Medienkeil v2.0</b>	<b>ΔE max</b>		<b>ΔE max</b>	
ΔE Mittelwert	4		2,5	
ΔE Primärfarben (max.)	5	3,51 (Cyan)	2,5	3,51
ΔE Maximalwert	10		6,0	
ΔE Papier	3	4,24	2,5	4,24
ΔE Buntgrau			2,0	

Offset Akzidenz  
PT2 (matt gestrichen, 115 g/m2)  
60/cm  
ISO 12647-2:2004  
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\*



- Farbumfang Soll
- Farbumfang Ist
- Papier Soll
- Papier Ist
- Cyan
- Magenta
- Gelb
- Rot (M+Y)
- Grün (C+Y)
- Blau (C+M)

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	3,51	1,52	-2,35	-2,12	3,11	-0,61	-0,55	56,62	-39,35	-52,12	65,31	232,95	55,00	-37,00	-50,00	62,20	233,50
A2								68,86	-26,61	-37,87	46,29	234,91					
A3								82,80	-13,87	-21,75	25,80	237,48					
A4	2,39	0,93	1,91	-1,09	1,96	-1,00	-0,77	48,93	75,91	-4,09	76,02	356,91	48,00	74,00	-3,00	74,06	357,68
A5								60,88	53,55	-7,68	54,10	351,83					
A6								78,16	26,94	-8,51	28,25	342,47					
A7	1,94	0,46	0,14	1,88	1,87	-0,24	-0,14	91,46	-4,86	94,88	95,01	92,93	91,00	-5,00	93,00	93,13	93,08
A8								92,84	-4,94	62,43	62,63	94,52					
A9								94,91	-3,88	32,51	32,74	96,80					
A10								54,48	39,08	29,07	48,70	36,64					
A11								43,05	23,42	17,07	28,98	36,09					
A12								34,24	40,77	22,49	46,57	28,88					
A13								34,17	46,31	-0,11	46,31	359,86					
A14								53,56	1,45	45,57	45,60	88,18					
A15								35,60	-42,03	14,59	44,49	160,86					
A16								38,00	-31,41	-20,96	37,76	213,72					
A17								21,88	3,69	-22,86	23,16	279,18					
B1	10,44	5,72	-8,38	2,48	-5,60	-6,70	-7,37	25,72	16,62	-46,52	49,40	289,66	20,00	25,00	-49,00	55,01	297,03
B2								41,47	17,32	-36,96	40,81	295,11					
B3								65,77	10,84	-23,69	26,05	294,60					
B4	8,16	-0,54	0,53	-8,13	-4,19	-6,98	-4,75	48,46	69,53	43,87	82,21	32,25	49,00	69,00	52,00	86,40	37,00
B5								59,90	47,98	36,29	60,16	37,11					
B6								75,76	24,02	21,32	32,12	41,60					
B7	6,16	-0,39	-1,38	-6,00	-1,14	6,05	4,62	49,61	-69,38	27,00	74,45	158,73	50,00	-68,00	33,00	75,58	154,11
B8								64,16	-41,18	23,47	47,40	150,32					
B9								79,83	-20,30	12,97	24,09	147,43					
B10								73,50	19,54	17,21	26,04	41,38					
B11								73,38	22,66	73,52	76,93	72,87					
B12								48,64	72,52	16,21	74,31	12,60					
B13								39,08	57,53	-20,37	61,03	340,50					
B14								76,28	-23,02	70,84	74,49	108,00					
B15								53,38	-57,04	-19,05	60,14	198,47					
B16								44,63	-19,61	-50,77	54,43	248,88					
B17	4,24	3,80	0,31	-1,86	1,87	0,23	4,65	97,80	0,31	-3,86	3,87	274,65	94,00	0,00	-2,00	2,00	270,00
K03								95,79	0,24	-4,01	4,02	273,43					
K10								92,03	0,15	-4,16	4,16	272,05					
K20								85,90	0,03	-4,42	4,42	270,44					
K30								79,32	-0,10	-4,37	4,37	268,70					
K40								72,80	-0,25	-4,40	4,40	266,78					
K50								65,12	-0,29	-4,19	4,20	266,04					
K60								57,76	-0,35	-3,94	3,96	264,89					
K70								48,34	-0,34	-3,64	3,66	264,70					
K80								39,79	-0,34	-3,18	3,20	263,85					
K100	1,97	1,88	0,39	-0,43	0,58	0,00	-47,97	17,88	0,39	-0,43	0,58	312,03	16,00	0,00	0,00	0,00	0,00
G10								92,04	-0,50	-5,15	5,18	264,43					
G20								85,32	-1,02	-4,45	4,57	257,14					
G40								70,68	-2,41	-3,85	4,54	238,01					
G60								54,38	-4,72	-2,34	5,27	206,41					
G80								38,34	-6,76	0,24	6,76	177,95					
G100								26,53	-13,22	-0,84	13,24	183,63					

Ist: GretagMacbeth SpectroLino, SN 13040, Weißbezug absolut, kein Filter, Lichtart D50, 2° Normalbeobachter, Dichtestandard: ISO status E (Europa)  
Soll: ISO 12647-2:2004

SN: 0009

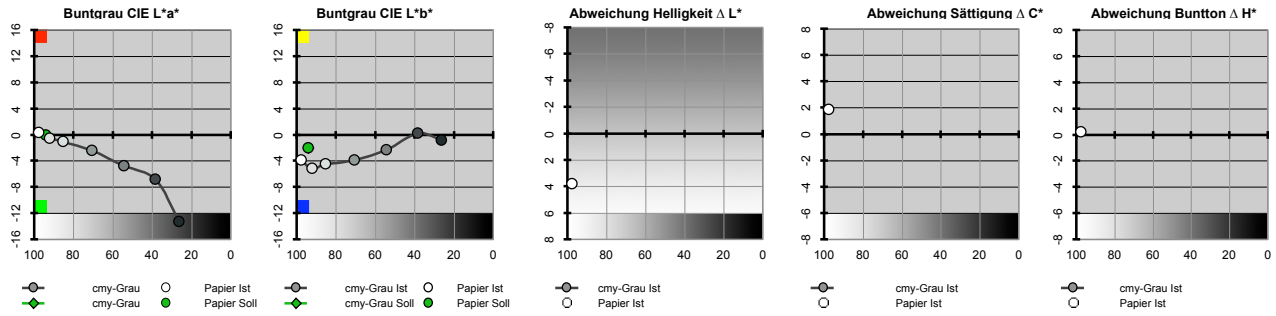
Druckmaschine:  
Druckfarben:

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

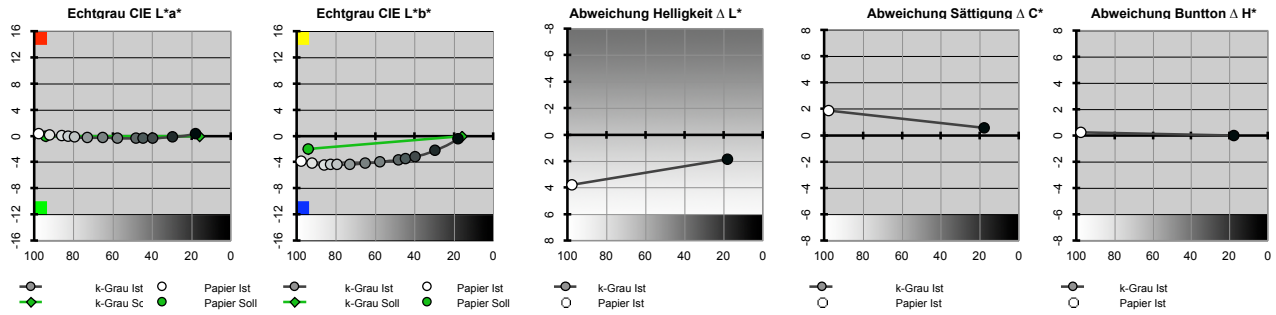
dd.mm.yyyy | P,T,x, yy/cm | printer  
Measurement.txt  
ECI 2002 random

Papier:

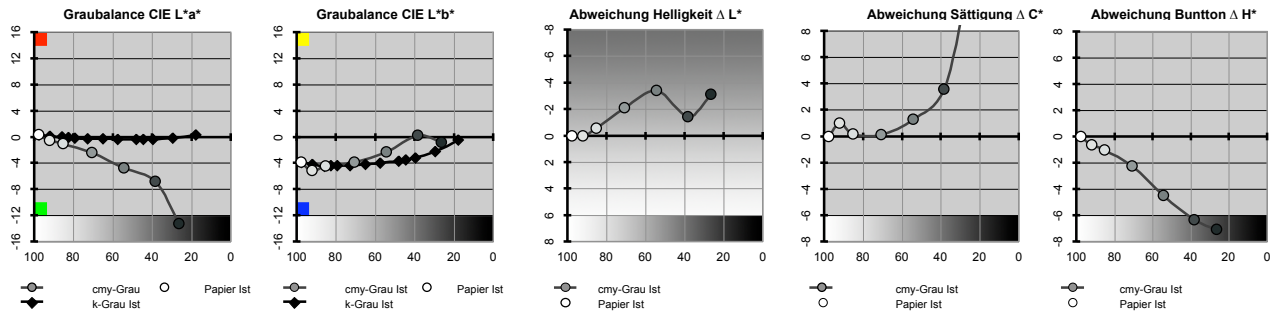
Grau



Buntgrau		Ist							Soll								
Feld	Δ E(ab) *76	Δ L*	Δ a*	Δ b*	Δ C*	Δ H*	Δ h*	c-m-y-k	L*	a*	b*	h*	c-m-y-k	L*	a*	b*	h*
G0	4,24	3,80	0,31	-1,86	1,87	0,23	4,65	0-0-0-0	97,80	0,31	-3,86	274,65	0-0-0-0	94,00	0,00	-2,00	270,00
G10								10-6-6-0	92,04	-0,50	-5,15	264,43	10-6-6-0				
G20								20-12-12-0	85,32	-1,02	-4,45	257,14	20-12-12-0				
G25																	
G30																	
G40								40-27-27-0	70,68	-2,41	-3,85	238,01	40-27-27-0				
G50																	
G60								60-45-45-0	54,38	-4,72	-2,34	206,41	60-45-45-0				
G70																	
G75																	
G80								80-65-65-0	38,34	-6,76	0,24	177,95	80-65-65-0				
G90								100-85-85-0	26,53	-13,22	-0,84	183,63	100-85-85-0				
G100																	



Echtgrau		Ist							Soll								
Feld	Δ E(ab) *76	Δ L*	Δ a*	Δ b*	Δ C*	Δ H*	Δ h*	c-m-y-k	L*	a*	b*	h*	c-m-y-k	L*	a*	b*	h*
K0	4,24	3,80	0,31	-1,86	1,87	0,23	4,65	0-0-0-0	97,80	0,31	-3,86	274,65	0-0-0-0	94,00	0,00	-2,00	270,00
K10								0-0-0-10	92,03	0,15	-4,16	272,05	0-0-0-10				
K20								0-0-0-20	85,90	0,03	-4,42	270,44	0-0-0-20				
K25								0-0-0-25	82,86	-0,04	-4,34	269,50	0-0-0-25				
K30								0-0-0-30	79,32	-0,10	-4,37	268,70	0-0-0-30				
K40								0-0-0-40	72,80	-0,25	-4,40	266,78	0-0-0-40				
K50								0-0-0-50	65,12	-0,29	-4,19	266,04	0-0-0-50				
K60								0-0-0-60	57,76	-0,35	-3,94	264,89	0-0-0-60				
K70								0-0-0-70	48,34	-0,34	-3,64	264,70	0-0-0-70				
K75								0-0-0-75	44,69	-0,38	-3,49	263,85	0-0-0-75				
K80								0-0-0-80	39,79	-0,34	-3,18	263,85	0-0-0-80				
K90								0-0-0-90	29,63	-0,14	-2,17	266,18	0-0-0-90				
K100	1,97	1,88	0,39	-0,43	0,58	0,00	-47,97	0-0-0-100	17,88	0,39	-0,43	312,03	0-0-0-100	16,00	0,00	0,00	0,00



Graubalance		Ist Buntgrau (Ist)							Soll Echtgrau (Ist)								
Feld	Δ E(ab) *76	Δ L*	Δ a*	Δ b*	Δ C*	Δ H*	Δ 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	97,80	0,31	-3,86	274,65	0-0-0-0	97,80	0,31	-3,86	274,65
G10	1,19	0,01	-0,65	-0,99	1,02	-0,62	-7,62	10-6-6-0	92,04	-0,50	-5,15	264,43	10-6-6-0	92,03	0,15	-4,16	272,05
G20	1,20	-0,57	-1,05	-0,03	0,15	-1,04	-13,30	20-12-12-0	85,32	-1,02	-4,45	257,14	20-12-12-0	85,90	0,03	-4,42	270,44
G25																	
G30																	
G40	3,08	-2,12	-2,16	0,54	0,14	-2,22	-28,77	40-27-27-0	70,68	-2,41	-3,85	238,01	40-27-27-0	72,80	-0,25	-4,40	266,78
G50																	
G60	5,75	-3,38	-4,37	1,60	1,31	-4,46	-58,48	60-45-45-0	54,38	-4,72	-2,34	206,41	60-45-45-0	57,76	-0,35	-3,94	264,89
G70																	
G75																	
G80	7,41	-1,45	-6,42	3,42	3,57	-6,33	-85,90	80-65-65-0	38,34	-6,76	0,24	177,95	80-65-65-0	44,69	-0,38	-3,49	263,85
G90																	
G100	13,50	-3,10	-13,07	1,33	11,07	-7,07	-82,56	100-85-85-0	26,53	-13,22	-0,84	183,63	100-85-85-0	39,79	-0,34	-3,18	263,85
														17,88	0,39	-0,43	312,03