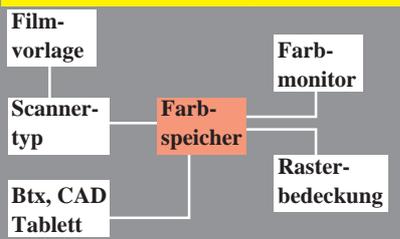


Diagramm für Schnittstellen im Bereich Bildverarbeitung – Druck



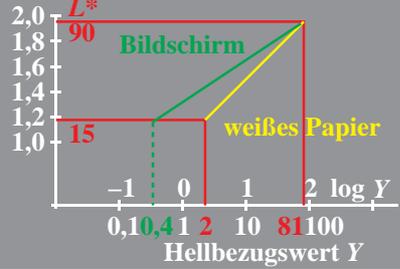
Ag250-1

Empfindungs-Stufungsfunktionen Helligkeit L^* und Hellbezugswert Y

Adaptation auf Umgebung Weiß:
 $L^* = 100 (Y / 100)^{1/2,0}$
 Adaptation auf Umgebung Grau:
 $L^* = 100 (Y / 100)^{1/2,4}$
 Beschreibung durch CIELAB 1976:
 $L^* = 116 (Y / 100)^{1/3,0} - 16$
 Adaptation auf Umgebung Schwarz:
 $L^* = 100 (Y / 100)^{1/3,0}$

Ag250-2

log L^* Helligkeit (75 Stufen)



Ag250-3

Farbheit Hellbezugswert

$N^* \quad L^* \quad Y = (L^*/10)^2 Y = (L^*/10)^3 / 9$

N^*	L^*	Y_{max}	$81,0 Y_{normiert}$
0	90	81	81,0
2	80	64	56,9 (=YPapier)
4	70	49	38,1
6	60	36	24,0
8	50	25	13,9
10	40	16	7,1
12	30	9	3,0
14	20	4	0,9
15	15	2,25	Y_{min}

Ag250-4

Linear-Scan- Helligkeits- Farbheit Farb- Bereich Y Bereich L^* L^* h^* Nr. d

76,6 ... 85,5	87,5 ... 92,4	90	FFF	4095
60,1 ... 68,1	77,5 ... 82,4	80	DDD	3549
45,6 ... 52,5	67,5 ... 72,4	70	BBB	3003
33,1 ... 39,0	57,5 ... 62,4	60	999	2457
22,6 ... 27,5	47,5 ... 52,4	50	777	1911
14,1 ... 18,0	37,5 ... 42,4	40	555	1365
7,6 ... 10,5	27,5 ... 32,4	30	333	819
3,1 ... 5,0	17,5 ... 22,4	20	111	273
1,6 ... 3,0	12,5 ... 17,4	15	000	0

Ag250-5

Farbheit Schwarz- Hellbezugs- Bedek- $O^* L^* V^*$ heit N^* wert Y kung b

15,15,15	0	81	Y_{max}	0,00
13,13,13	2	64		0,22
11,11,11	4	49		0,41
9, 9, 9	6	36		0,57
7, 7, 7	8	25		0,71
5, 5, 5	10	16		0,83
3, 3, 3	12	9		0,91
1, 1, 1	14	4		0,98
0, 0, 0	15	2,25	Y_{min}	1,00

Ag250-6

Farbheit Gelb- Hellbezugs- Bedek- $O^* L^* V^*$ heit Y^* wert Y kung b

15,15,15	0	81	Y_{max}	0,00
15,15,13	2			0,22
15,15,11	4			0,41
15,15, 9	6			0,57
15,15, 7	8			0,71
15,15, 5	10			0,83
15,15, 3	12			0,91
15,15, 1	14			0,98
15,15, 0	15	76	Y_{min}	1,00

Ag250-7

Schnittstellen im Bereich: Farbfilmvorlage – Farbscanner – Farbspeicher – Rasterflächendeckung

1. Farbscanner mit Farbmessung
Empfindlichkeiten = Spektralwerte
2. Minimum 12-Bit Farbbildspeicher erzeugt kubische Bildschirm- und quadratische Rasterflächen-Kennlinie
3. Minimum 8-Bit Auflösung für lineare lichtelektrische Empfänger

Ag250-8

Punktzahl:



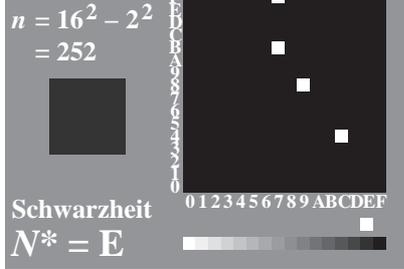
Ag251-1

Punktzahl:



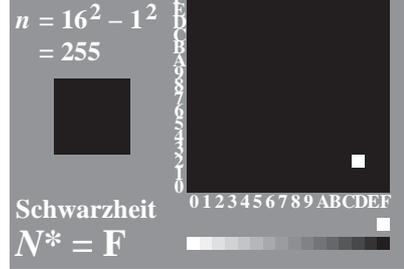
Ag251-2

Punktzahl:



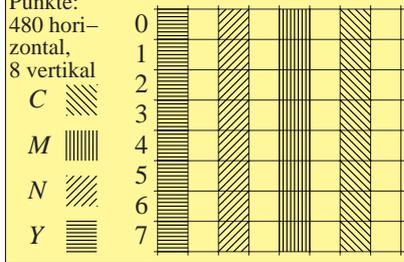
Ag251-3

Punktzahl:



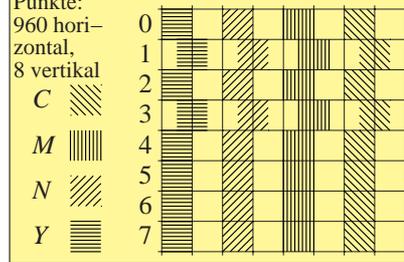
Ag251-4

Druckpositionen mit Matrixdrucker



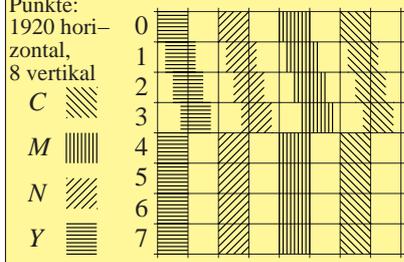
Ag251-5

Druckpositionen mit Matrixdrucker



Ag251-6

Druckpositionen mit Matrixdrucker



Ag251-7

Farbheit Schwarz- Hellbezugs- Bedek- $O^* L^* V^*$ heit N^* wert Y kung b

15,15,15	0	81	Y_{max}	0,00
13,13,13	2	64		0,22
11,11,11	4	49		0,41
9, 9, 9	6	36		0,57
7, 7, 7	8	25		0,71
5, 5, 5	10	16		0,83
3, 3, 3	12	9		0,91
1, 1, 1	14	4		0,98
0, 0, 0	15	2,25	Y_{min}	1,00

Ag251-8