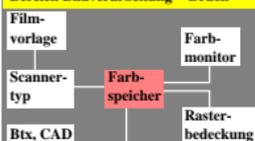


Diagramm für Schnittstellen im Bereich Bildverarbeitung – Druck

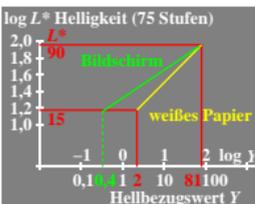


NG250-1, B6_28

**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:
 $L^* = 100 (Y / 100)^{1/3,0}$

NG250-2, B6_29



NG250-3, B6_30

Farbheit Hellbezugswert
 $N^* L^* Y = (L^*/10)^2 Y = (L^*/10)^2 Y$

N^*	90	81 Y_{max}	81,0 $Y_{normiert}$
0	90	81 Y_{max}	81,0 $Y_{normiert}$
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}	0,4

NG250-4, B6_31

Linear-Scan- Helligkeits- Farbheit Farb- 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

NG250-5, B6_32

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

O^*	L^*	V^*	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		

NG250-6, B6_33

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

O^*	L^*	V^*	Y^*	wert Y	kung b
15,15,15	0	81 Y_{max}	0,00		
15,15,13	2	64	0,22		
15,15,11	4	49	0,41		
15,15, 9	6	36	0,57		
15,15, 7	8	25	0,71		
15,15, 5	10	16	0,83		
15,15, 3	12	9	0,91		
15,15, 1	14	4	0,98		
15,15, 0	15	76 Y_{min}	1,00		

NG250-7, B6_34

**Schnittstellen im Bereich:
 Farbfilmvorlage – Farbscanner –
 Farbspeicher – Rasterflächendeckung**

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

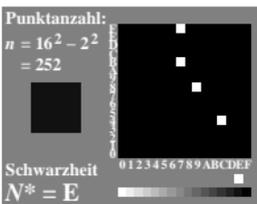
NG250-8, B6_35



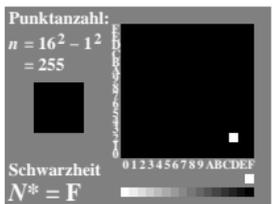
NG251-1, B6_36,1



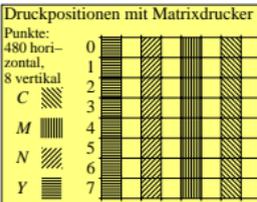
NG251-2, B6_36,2



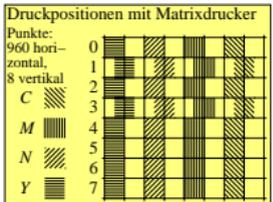
NG251-3, B6_36,3



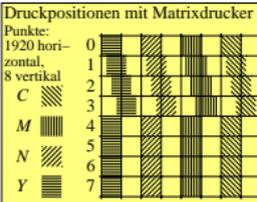
NG251-4, B6_36,4



NG251-5, B7_01



NG251-6, B7_01,1



NG251-7, B7_02,2

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

O^*	L^*	V^*	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		

NG251-8, B7_03