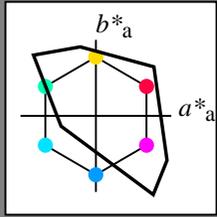


Eingabe: Farbmétrisches Fernseh-Licht-System TLS00a

mit *rgb*-Daten der vier Elementaruntttöne

- 1 0 0 = Rot  $R_e$
- 1 1 0 = Gelb  $Y_e$
- 0 1 0 = Grün  $G_e$
- 0 0 1 = Blau  $B_e$



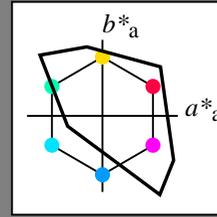
**TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten**

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
OMa	50.5	76.92	64.55	100.42	40
YMa	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
LMa	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
CMa	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
VMa	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
MMa	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
NMa	0.01	0.0	0.0	0.0	0
WMa	95.41	0.0	0.0	0.0	0
RCIE	39.92	58.74	27.99	65.07	25
JCIE	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
GCIE	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
BCIE	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

Ausgabe: Farbmétrisches Fernseh-Licht-System TLS00a

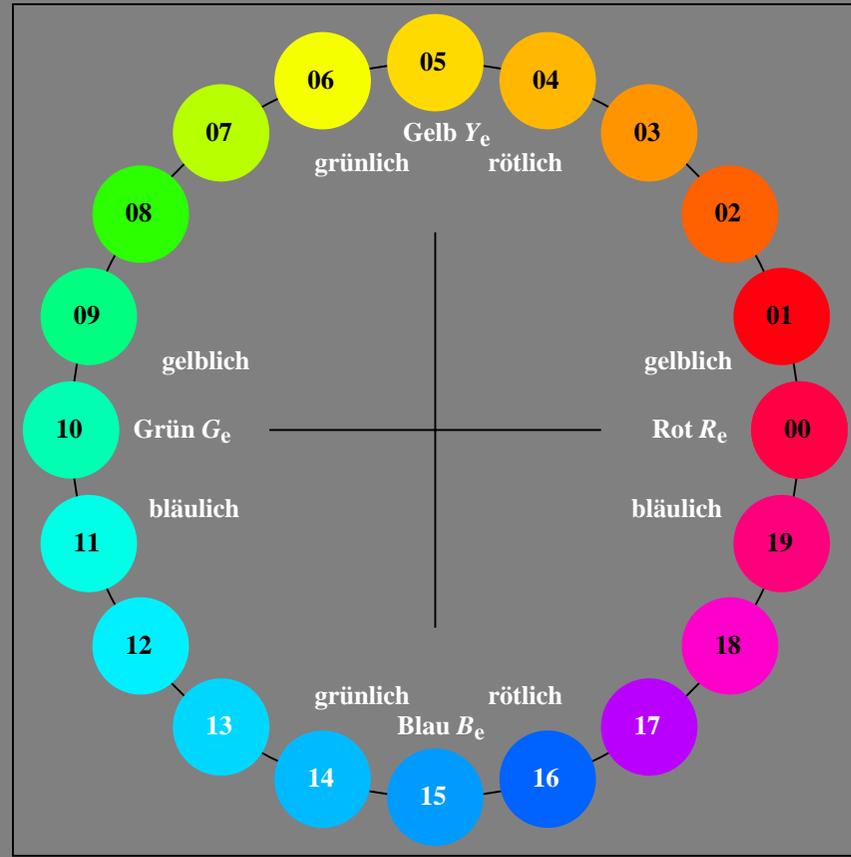
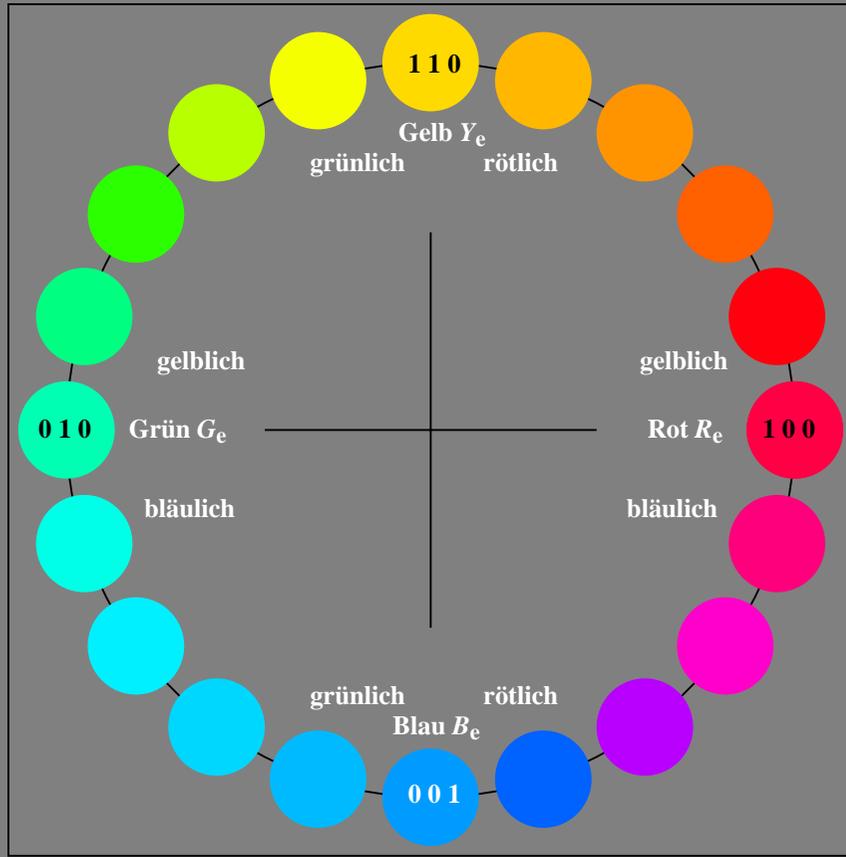
mit Bunttonnummer

- $n = 00$  bis 19
- 00 = Rot  $R_e$
- 05 = Gelb  $Y_e$
- 10 = Grün  $G_e$
- 15 = Blau  $B_e$



**TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten**

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
OMa	50.5	76.92	64.55	100.42	40
YMa	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
LMa	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
CMa	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
VMa	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
MMa	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
NMa	0.01	0.0	0.0	0.0	0
WMa	95.41	0.0	0.0	0.0	0
RCIE	39.92	58.74	27.99	65.07	25
JCIE	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
GCIE	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
BCIE	30.57	1.41	-46.46	46.49	272



AG360-7N-100-0: 20stufiger Bunttonkreis mit 4 Elementarfarben  $R_e$ ,  $J_e$ ,  $G_e$ ,  $B_e$  (links)

20stufiger Bunttonkreis mit 4 Elementarfarben  $R_e$ ,  $J_e$ ,  $G_e$ ,  $B_e$  (rechts)

Prüfvorlage AG36 ähnlich der Prüfvorlage 1 von DIN 33872-5  
 20stufiger Elementaruntttöne; Prüfvorlage nach DIN 33872-5

Eingabe: *rgb/cmy0/000n/w set...*  
 Ausgabe: *->rgb<sub>de</sub> setrgbcolor*

Siehe ähnliche Dateien: <http://farbe.li.tu-berlin.de/AG36/AG36.HTM>  
 Technische Information: <http://farbe.li.tu-berlin.de/> oder <http://farbe.li.tu-berlin.de/AE.HTM>

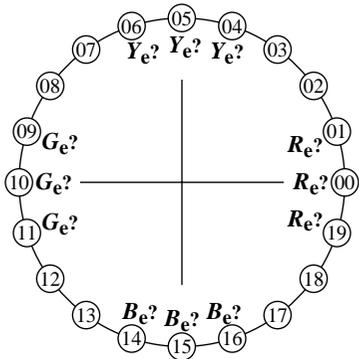
TUB-Registrierung: 20190301-AG36/AG36L0FA.TXT /.PS  
 Anwendung für Messung oder Beurteilung von Display- und Druck-Ausgabe  
 TUB-Material: Code=rh4ta

Siehe ähnliche Dateien: <http://farbe.li.tu-berlin.de/AG36/AG36L0FA.TXT /.PS>  
Technische Information: <http://farbe.li.tu-berlin.de/> oder <http://farbe.li.tu-berlin.de/AE.HTM>

TUB-Registrierung: 20190301-AG36/AG36L0FA.TXT /.PS  
Anwendung für Messung oder Beurteilung von Display- und Druck-Ausgabe  
TUB-Material: Code=thata

### Übereinstimmung mit Elementarfarben (Ja/Nein-Entscheidung)

Layoutbeispiel: Übereinstimmung mit Elementarfarben.



Es gibt vier Elementarfarbtöne auf jeder Seite:  
Rot  $R_e$ , Gelb  $Y_e$ , Grün  $G_e$  und Blau  $B_e$

Eingabedaten 1 0 0 können erzeugen: Rot  $R_e$ .  
Eingabedaten 0 1 0 können erzeugen: Grün  $G_e$ .  
Eingabedaten 0 0 1 können erzeugen: Blau  $B_e$ .  
Eingabedaten 1 1 0 können erzeugen: Gelb  $Y_e$ .

Die Elementar-Bunntöne Rot  $R_e$  und Grün  $G_e$  sollten auf der horizontalen Achse liegen.

Die Elementar-Bunntöne Gelb  $Y_e$  und Blau  $B_e$  sollten auf der vertikalen Achse liegen.

Die Prüfung benutzt einen Bunntonkreis mit 20 Tönen.

Nr. 00 und 10 sollten sein Rot  $R_e$  und Grün  $G_e$ .  
Nr. 05 und 15 sollten sein Gelb  $Y_e$  und Blau  $B_e$ .

Sind Nr. 00, 05, 10 und 15 die vier Elementarfarben  $R_e$ ,  $Y_e$ ,  $G_e$  und  $B_e$ ? unterstreiche: Ja/Nein  
Nur bei "Nein":

- Elementarrot  $R_e$  ist die Bunntonstufe Nr. (z. B. 00, 01, 19) .....(weder gelblich noch bläulich)
  - Elementargelb  $Y_e$  ist die Bunntonstufe Nr. (z. B. 05, 04, 06) .....(weder rötlich noch grünlich)
  - Elementargrün  $G_e$  ist die Bunntonstufe Nr. (z. B. 10, 09, 11) .....(weder gelblich noch bläulich)
  - Elementarblau  $B_e$  ist die Bunntonstufe Nr. (z. B. 15, 14, 16) .....(weder rötlich noch grünlich)
- Ergebnis:** Von den 4 Elementarfarben sind (z. B. drei) ..... an der angestrebten Position.

Teil 1, AG360-3de: 11001

### Dokumentation von Dateiformat, Hard- und Software für diese Prüfung:

**PDF-Datei:**  
[http://farbe.li.tu-berlin.de/AG36/AG36F0PX\\_CY8\\_1.PDF](http://farbe.li.tu-berlin.de/AG36/AG36F0PX_CY8_1.PDF) unterstreiche: Ja/Nein

**PS-Datei:**  
[http://farbe.li.tu-berlin.de/AG36/AG36F0PX\\_CY8\\_1.PS](http://farbe.li.tu-berlin.de/AG36/AG36F0PX_CY8_1.PS) unterstreiche: Ja/nein

**benutztes Rechner-Betriebssystem:**  
nur eines von Windows/Mac/Unix/anderes und Version:.....

**Die Beurteilung ist für die Ausgabe:** unterstreiche: Monitor/Datenprojektor/Drucker  
Geräte-Modell, -Treiber und -Version:.....

**Ausgabe mit PDF/PS-Datei:** unterstreiche: PDF/PS-Datei

**Für Ausgabe mit PDF-Datei AG36F0PX\_CY8\_1.PDF**  
entweder PDF-Dateitransfer "download, copy" nach PDF-Gerät.....  
oder mit Rechnersystem-Interpretation durch "Display-PDF":.....  
oder mit Software, z. B. Adobe-Reader/-Acrobat und Version:.....  
oder mit Software, z. B. Ghostscript und Version:.....

**Für Ausgabe mit PS-Datei AG36F0PX\_CY8\_1.PS**  
entweder PS-Dateitransfer "download, copy" nach PS-Gerät.....  
oder mit Rechnersystem-Interpretation durch "Display-PS":.....  
oder mit Software, z. B. Ghostscript und Version:.....  
oder mit Software, z. B. Mac-Yap und Version:.....

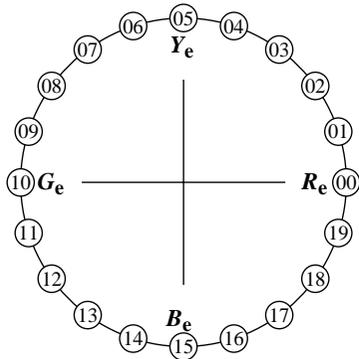
Spezielle Anmerkungen: z. B. Ausgabe von Format Landschaft (L)

.....  
.....  
.....

Teil 3, AG360-7de: 11001

### Unterscheidbarkeit von Farben mit 20 Bunntönen (Ja/Nein-Entscheidung)

Layoutbeispiel: Unterscheidbarkeit von Farben mit 20 Bunntönen.



Es gibt vier Elementarfarbtöne auf jeder Seite:  
Rot  $R_e$ , Gelb  $Y_e$ , Grün  $G_e$  und Blau  $B_e$ .

Eingabedaten 1 0 0 können erzeugen: Rot  $R_e$ .  
Eingabedaten 0 1 0 können erzeugen: Grün  $G_e$ .  
Eingabedaten 0 0 1 können erzeugen: Blau  $B_e$ .  
Eingabedaten 1 1 0 können erzeugen: Gelb  $Y_e$ .

Vier Bunntonstufen sind zwischen:  
Rot  $R_e$  und Gelb  $Y_e$ , Gelb  $Y_e$  und Grün  $G_e$ .  
Grün  $G_e$  und Blau  $B_e$ , Blau  $B_e$  und Rot  $R_e$ .

Die Prüfung benutzt einen Bunntonkreis mit 20 Tönen.  
Alle 20 sollen unterscheidbar sein.

Für diese Prüfung ist **nicht** notwendig:

- Alle 20 Unterschiede sind visuell gleich.
- Elementarfarbtöne liegen bei 00, 05, 10 und 15.

Sind alle 20 Farben der 20 Bunntöne unterscheidbar? unterstreiche: Ja/Nein  
Nur bei "Nein":

- Die Farben der zwei Bunntonstufen Nr. (z. B. 00 und 01) .....sind nicht unterscheidbar.
  - Die Farben der zwei Bunntonstufen Nr. (z. B. 14 und 15) .....sind nicht unterscheidbar.
  - Die Farben der zwei Bunntonstufen Nr. (z. B. 15 und 16) .....sind nicht unterscheidbar.
- Liste andere Paare: .....

**Ergebnis:** Von den 20 Bunntonunterschieden sind (z. B. 18) ..... Unterschiede erkennbar.

Teil 2, AG361-3de: 11001

### Dokumentation der Beurteiler-Farbseigenschaften für diese Prüfung

Der Beurteiler hat **normales** Farbsehen nach einer Prüfung:  
entweder nach DIN 6160:1996 mit Anomaloskop nach *Nagel* unterstreiche: Ja/nein  
oder mit Farbpunkt-Prüftafeln nach *Ishihara* unterstreiche: Ja/unbekannt  
oder mit, bitte nennen:..... unterstreiche: Ja/unbekannt

### Für visuelle Bewertung der Display (Monitor, Daten-Projektor)-Ausgabe

Büroarbeitsplatz-Beleuchtung ist Tageslicht (bedeckter/Nordhimmel) unterstreiche: Ja/nein

**PDF-Datei:** [http://farbe.li.tu-berlin.de/AG36/AG36F0PX\\_CY8\\_3.PDF](http://farbe.li.tu-berlin.de/AG36/AG36F0PX_CY8_3.PDF) unterstreiche: Ja/nein

**PS-Datei:** [http://farbe.li.tu-berlin.de/AG36/AG36F0PX\\_CY8\\_3.PS](http://farbe.li.tu-berlin.de/AG36/AG36F0PX_CY8_3.PS) unterstreiche: Ja/nein

**Bild A7de Kontrastbereich:** (>F:0) (F:0) (E:0) (D:0) (C:0) (A:0) (9:0) (7:0) (5:0) (3:0) (<3:0)  
vergleiche Normdruckausgabe nach ISO/IEC 15775 mit Bereich F:0 unterstreiche: Ja/nein

Anmerkung: Bei Tageslichtbürobeleuchtung ist der Kontrastbereich oft:  
am Display zwischen: >F:0 und E:0 (Monitor), D:0 und 3:0 (Datenprojektor)

### Nur für optionale farbmimetrische Kennzeichnung mit PDF/PS-Dateiausgabe

**PDF-Datei:** [http://farbe.li.tu-berlin.de/AG36/AG36F0PX\\_CY8\\_3.PDF](http://farbe.li.tu-berlin.de/AG36/AG36F0PX_CY8_3.PDF) unterstreiche: Ja/nein

**PS-Datei:** [http://farbe.li.tu-berlin.de/AG36/AG36F0PX\\_CY8\\_3.PS](http://farbe.li.tu-berlin.de/AG36/AG36F0PX_CY8_3.PS) oder unterstreiche: Ja/nein

**Bild A7de** unterstreiche: Ja/nein

**Bild A7de** oder unterstreiche: Ja/nein

**Farbmessung und Kennzeichnung für:** unterstreiche: Ja/nein

CIE-Normlichtart D65, CIE-2-Grad-Beobachter, CIE-45/0-Geometrie  
Wenn Nein, bitte andere Parameter nennen: .....

**Farbmimetrische Kennzeichnung für 17 Stufen** von <http://farbe.li.tu-berlin.de/OG70/OG70L1NP.PDF>

Ersatz CIELAB-Daten in Datei <http://farbe.li.tu-berlin.de/AG82/AG82L0NP.TXT> und Transfer

der PS-Datei AG82L0NP.PS (= .TXT) nach PDF-Datei AG82L0NP.PDF unterstreiche: Ja/nein

Wenn Nein, bitte andere Methode beschreiben: .....

Teil 4, AG361-7de: 11001

Siehe ähnliche Dateien: <http://farbe.li.tu-berlin.de/AG36/AG36L0FA.TXT /.PS>  
 Technische Information: <http://farbe.li.tu-berlin.de/> oder <http://farbe.li.tu-berlin.de/AE.HTM>

TUB-Registrierung: 20190301-AG36/AG36L0FA.TXT /.PS  
 Anwendung für Messung oder Beurteilung von Display- und Druck-Ausgabe  
 TUB-Material: Code=thata

<i>i</i>	<i>LAB</i> * <sub>ref</sub>	<i>L</i> * <sub>out</sub>	<i>LAB</i> * <sub>out</sub>	<i>LAB</i> * <sub>out-ref</sub>	$\Delta E^*$
1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01
2	6,36	0,00	0,06	0,00	0,01
3	12,72	0,00	0,13	0,00	0,01
4	19,08	0,00	0,20	0,00	0,01
5	25,44	0,00	0,26	0,00	0,01
6	31,80	0,00	0,33	0,00	0,01
7	38,16	0,00	0,40	0,00	0,01
8	44,52	0,00	0,46	0,00	0,01
9	50,88	0,00	0,53	0,00	0,01
10	57,24	0,00	0,60	0,00	0,01
11	63,60	0,00	0,66	0,00	0,01
12	69,96	0,00	0,73	0,00	0,01
13	76,32	0,00	0,80	0,00	0,01
14	82,68	0,00	0,86	0,00	0,01
15	89,04	0,00	0,93	0,00	0,01
16	95,41	0,00	1,00	0,00	0,01
17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01
18	23,85	0,00	0,25	0,00	0,01
19	47,70	0,00	0,50	0,00	0,01
20	71,55	0,00	0,75	0,00	0,01
21	95,41	0,00	1,00	0,00	0,01

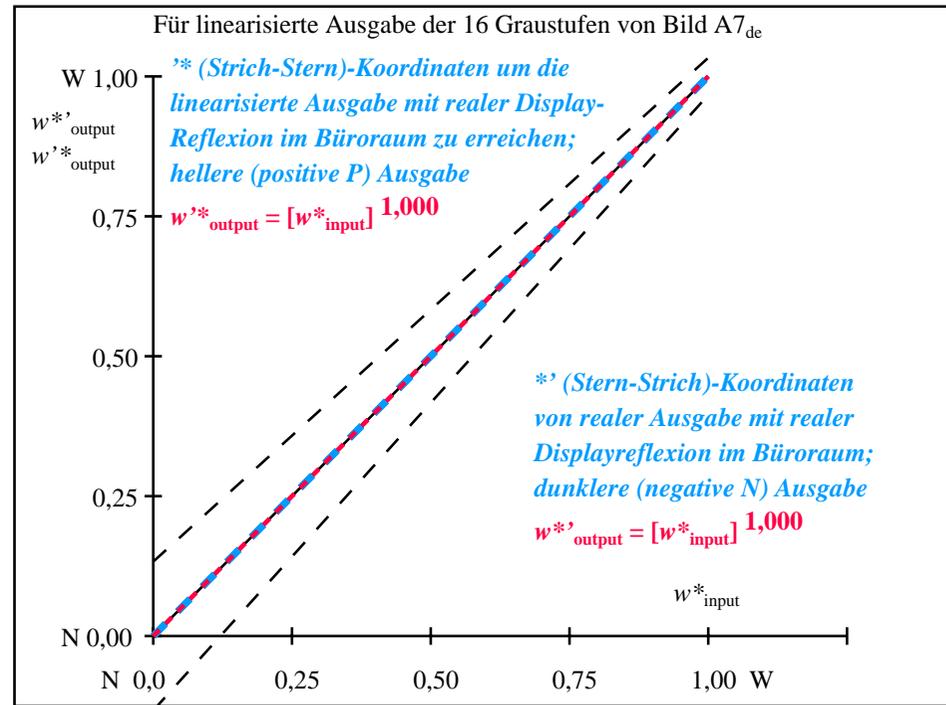
**Startausgabe S1**  
**Kennzeichnung nach ISO/IEC 15775 Anhang G und DIN 33866-1 Anhang G**

Mittlerer Helligkeitsabstand (16 Stufen)  
 $\Delta E^*_{CIELAB} = 0,0$

Mittlerer Helligkeitsabstand (5 Stufen)  
 $\Delta L^*_{CIELAB} = 0,0$

Mittlerer Farbwiedergabe-Index:  $R^*_{ab,m} = 99,9$

Teil 1, AG360-3de: 11002



Teil 2, AG361-3de: 11002

<i>L</i> */ <i>Y</i> <sub>vorgesehen</sub>	0,0/0,0	6,3/0,7	12,7/1,5	19,0/2,7	25,4/4,5	31,8/6,9	38,1/10,1	44,5/14,2	50,8/19,1	57,2/25,1	63,6/32,3	69,9/40,7	76,3/50,4	82,6/61,5	89,0/74,2	95,4/88,5
<i>n</i> * setcmyk gp=1,000	00;F	01;E	02;D	03;C	04;B	05;A	06;9	07;8	08;7	09;6	10;5	11;4	12;3	13;2	14;1	15;0
<i>w</i> *= <i>l</i> * <sub>CIELAB, r</sub> (relativ)	0,000	0,067	0,133	0,200	0,267	0,333	0,400	0,467	0,533	0,600	0,667	0,733	0,800	0,867	0,933	1,000
<i>w</i> * <sub>vorgesehen</sub>	0,000	0,067	0,133	0,200	0,267	0,333	0,400	0,467	0,533	0,600	0,667	0,733	0,800	0,867	0,933	1,000
<i>w</i> * <sub>Ausgabe</sub>	0,000	0,067	0,133	0,200	0,267	0,333	0,400	0,467	0,533	0,600	0,667	0,733	0,800	0,867	0,933	1,000

Teil 3, Bild A7de: 16 visuell gleichabständige *L*\*-Graustufen; PS-Operator: 0 0 0 *n*\* setcmykcolor  
 AG360-7de: 11002

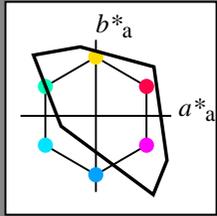
Ein-Aus: Prüfvorlage AG36 ähnlich Prüfvorlage 1 DIN 33872-5  
 Gesehener *Y*-Kontrast  $Y_W:Y_N=88,9:0,31$ ;  $Y_N$ -Bereich 0,0 to <0,46

Eingabe: *rgb/cmy0/000n/w set...*  
 Ausgabe: ->*rgb<sub>de</sub> setrgbcolor*

Eingabe: Farbmétrisches Fernseh-Licht-System TLS00a

mit *rgb*-Daten der vier Elementaruntttöne

- 1 0 0 = Rot  $R_e$
- 1 1 0 = Gelb  $Y_e$
- 0 1 0 = Grün  $G_e$
- 0 0 1 = Blau  $B_e$

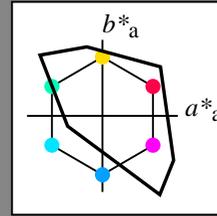


TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten					
	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
OMa	50.5	76.92	64.55	100.42	40
YMa	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
LMa	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
CMa	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
VMa	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
MMa	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
NMa	0.01	0.0	0.0	0.0	0
WMa	95.41	0.0	0.0	0.0	0
RCIE	39.92	58.74	27.99	65.07	25
JCIE	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
GCIE	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
BCIE	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

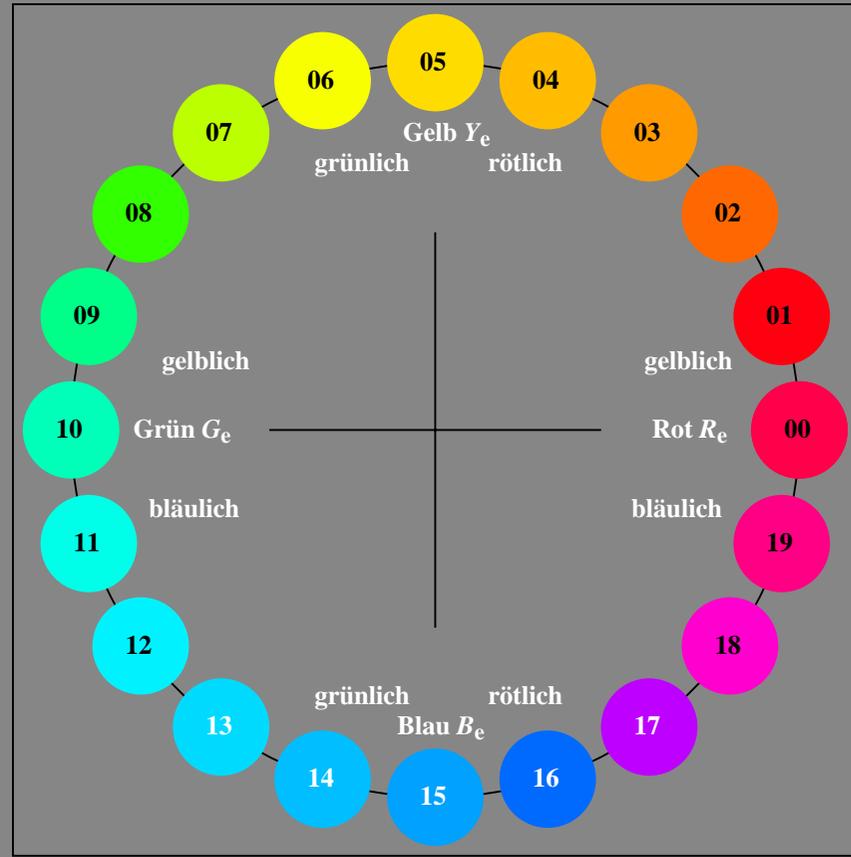
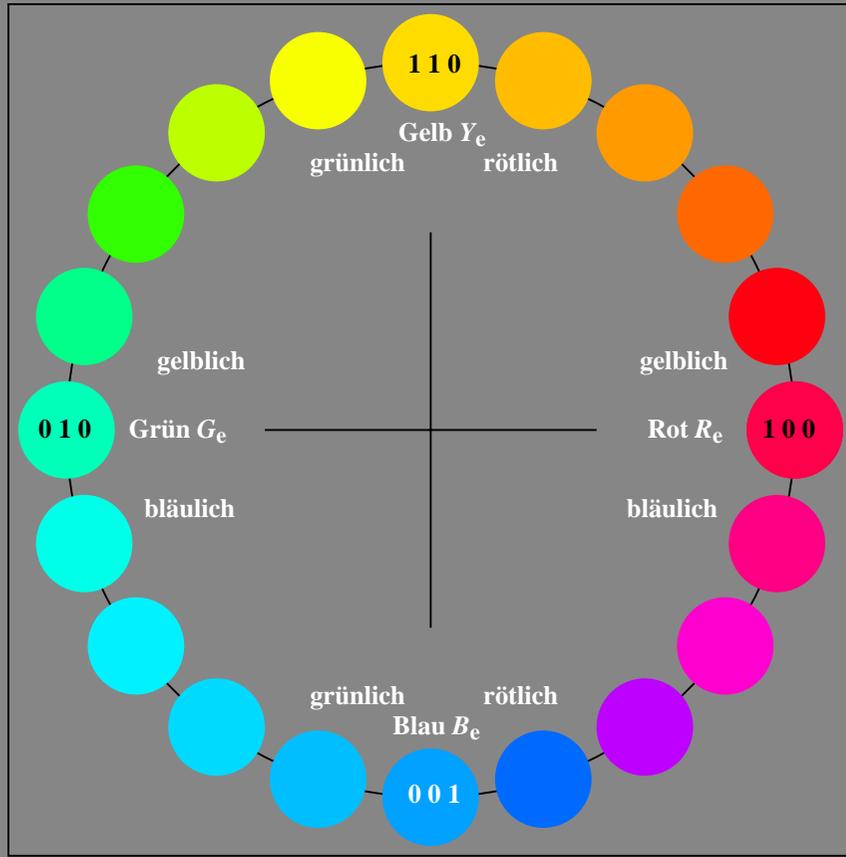
Ausgabe: Farbmétrisches Fernseh-Licht-System TLS00a

mit Bunttonnummer

- $n = 00$  bis 19
- 00 = Rot  $R_e$
- 05 = Gelb  $Y_e$
- 10 = Grün  $G_e$
- 15 = Blau  $B_e$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten					
	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
OMa	50.5	76.92	64.55	100.42	40
YMa	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
LMa	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
CMa	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
VMa	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
MMa	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
NMa	0.01	0.0	0.0	0.0	0
WMa	95.41	0.0	0.0	0.0	0
RCIE	39.92	58.74	27.99	65.07	25
JCIE	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
GCIE	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
BCIE	30.57	1.41	-46.46	46.49	272



AG360-7N-101-0: 20stufiger Bunttonkreis mit 4 Elementarfarben  $R_e$ ,  $J_e$ ,  $G_e$ ,  $B_e$  (links)

20stufiger Bunttonkreis mit 4 Elementarfarben  $R_e$ ,  $J_e$ ,  $G_e$ ,  $B_e$  (rechts)

Prüfvorlage AG36 ähnlich der Prüfvorlage 1 von DIN 33872-5  
 20stufiger Elementaruntttöne; Prüfvorlage nach DIN 33872-5

Eingabe: *rgb/cmy0/000n/w set...*  
 Ausgabe: *->rgb<sub>de</sub> setrgbcolor*

Siehe ähnliche Dateien: <http://farbe.li.tu-berlin.de/AG36/AG36L0FA.TXT/.PS>  
 Technische Information: <http://farbe.li.tu-berlin.de/> oder <http://farbe.li.tu-berlin.de/AE.HTM>

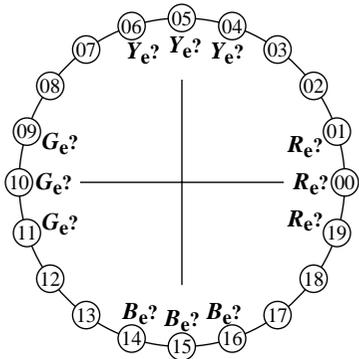
TUB-Registrierung: 20190301-AG36/AG36L0FA.TXT/.PS TUB-Material: Code=rh4ta  
 Anwendung für Messung oder Beurteilung von Display- und Druck-Ausgabe

Siehe ähnliche Dateien: <http://farbe.li.tu-berlin.de/AG36/AG36L0FA.TXT> / .PS  
Technische Information: <http://farbe.li.tu-berlin.de/> oder <http://farbe.li.tu-berlin.de/AE.HTM>

TUB-Registrierung: 20190301-AG36/AG36L0FA.TXT / .PS  
Anwendung für Messung oder Beurteilung von Display- und Druck-Ausgabe  
TUB-Material: Code=thata

### Übereinstimmung mit Elementarfarben (Ja/Nein-Entscheidung)

Layoutbeispiel: Übereinstimmung mit Elementarfarben.



Es gibt vier Elementarfarbuntöne auf jeder Seite:  
Rot  $R_e$ , Gelb  $Y_e$ , Grün  $G_e$  und Blau  $B_e$

Eingabedaten 1 0 0 können erzeugen: Rot  $R_e$ .  
Eingabedaten 0 1 0 können erzeugen: Grün  $G_e$ .  
Eingabedaten 0 0 1 können erzeugen: Blau  $B_e$ .  
Eingabedaten 1 1 0 können erzeugen: Gelb  $Y_e$ .

Die Elementar-Bunttöne Rot  $R_e$  und Grün  $G_e$  sollten auf der horizontalen Achse liegen.

Die Elementar-Bunttöne Gelb  $Y_e$  und Blau  $B_e$  sollten auf der vertikalen Achse liegen.

Die Prüfung benutzt einen Bunttonkreis mit 20 Tönen.

Nr. 00 und 10 sollten sein Rot  $R_e$  und Grün  $G_e$ .  
Nr. 05 und 15 sollten sein Gelb  $Y_e$  und Blau  $B_e$ .

Sind Nr. 00, 05, 10 und 15 die vier Elementarfarben  $R_e$ ,  $Y_e$ ,  $G_e$  und  $B_e$ ? unterstreiche: Ja/Nein  
Nur bei "Nein":

- Elementarrot  $R_e$  ist die Bunttonstufe Nr. (z. B. 00, 01, 19) .....(weder gelblich noch bläulich)
  - Elementargelb  $Y_e$  ist die Bunttonstufe Nr. (z. B. 05, 04, 06) .....(weder rötlich noch grünlich)
  - Elementargrün  $G_e$  ist die Bunttonstufe Nr. (z. B. 10, 09, 11) .....(weder gelblich noch bläulich)
  - Elementarblau  $B_e$  ist die Bunttonstufe Nr. (z. B. 15, 14, 16) .....(weder rötlich noch grünlich)
- Ergebnis:** Von den 4 Elementarfarben sind (z. B. drei) ..... an der angestrebten Position.

Teil 1, AG360-3de: 11011

### Dokumentation von Dateiformat, Hard- und Software für diese Prüfung:

**PDF-Datei:** [http://farbe.li.tu-berlin.de/AG36/AG36F0PX\\_CY7\\_1.PDF](http://farbe.li.tu-berlin.de/AG36/AG36F0PX_CY7_1.PDF) unterstreiche: Ja/Nein

**PS-Datei:** [http://farbe.li.tu-berlin.de/AG36/AG36F0PX\\_CY7\\_1.PS](http://farbe.li.tu-berlin.de/AG36/AG36F0PX_CY7_1.PS) unterstreiche: Ja/nein

**benutztes Rechner-Betriebssystem:**  
nur eines von Windows/Mac/Unix/anderes und Version:.....

**Die Beurteilung ist für die Ausgabe:** unterstreiche: Monitor/Datenprojektor/Drucker  
Geräte-Modell, -Treiber und -Version:.....

**Ausgabe mit PDF/PS-Datei:** unterstreiche: PDF/PS-Datei

**Für Ausgabe mit PDF-Datei AG36F0PX\_CY7\_1.PDF**  
entweder PDF-Dateitransfer "download, copy" nach PDF-Gerät.....  
oder mit Rechnersystem-Interpretation durch "Display-PDF":.....  
oder mit Software, z. B. Adobe-Reader/-Acrobat und Version:.....  
oder mit Software, z. B. Ghostscript und Version:.....

**Für Ausgabe mit PS-Datei AG36F0PX\_CY7\_1.PS**  
entweder PS-Dateitransfer "download, copy" nach PS-Gerät.....  
oder mit Rechnersystem-Interpretation durch "Display-PS":.....  
oder mit Software, z. B. Ghostscript und Version:.....  
oder mit Software, z. B. Mac-Yap und Version:.....

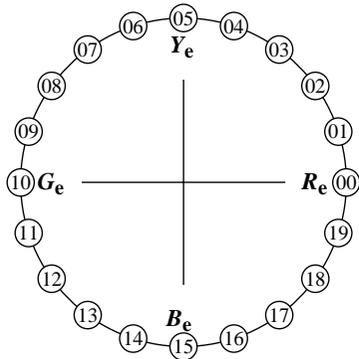
Spezielle Anmerkungen: z. B. Ausgabe von Format Landschaft (L)

.....  
.....  
.....

Teil 3, AG360-7de: 11011

### Unterscheidbarkeit von Farben mit 20 Bunttönen (Ja/Nein-Entscheidung)

Layoutbeispiel: Unterscheidbarkeit von Farben mit 20 Bunttönen.



Es gibt vier Elementarfarbuntöne auf jeder Seite:  
Rot  $R_e$ , Gelb  $Y_e$ , Grün  $G_e$  und Blau  $B_e$ .

Eingabedaten 1 0 0 können erzeugen: Rot  $R_e$ .  
Eingabedaten 0 1 0 können erzeugen: Grün  $G_e$ .  
Eingabedaten 0 0 1 können erzeugen: Blau  $B_e$ .  
Eingabedaten 1 1 0 können erzeugen: Gelb  $Y_e$ .

Vier Bunttonstufen sind zwischen:  
Rot  $R_e$  und Gelb  $Y_e$ , Gelb  $Y_e$  und Grün  $G_e$ .  
Grün  $G_e$  und Blau  $B_e$ , Blau  $B_e$  und Rot  $R_e$ .

Die Prüfung benutzt einen Bunttonkreis mit 20 Tönen.  
Alle 20 sollen unterscheidbar sein.

Für diese Prüfung ist **nicht** notwendig:

- Alle 20 Unterschiede sind visuell gleich.
- Elementarfarbuntöne liegen bei 00, 05, 10 und 15.

Sind alle 20 Farben der 20 Bunttöne unterscheidbar? unterstreiche: Ja/Nein  
Nur bei "Nein":

- Die Farben der zwei Bunttonstufen Nr. (z. B. 00 und 01) .....sind nicht unterscheidbar.
  - Die Farben der zwei Bunttonstufen Nr. (z. B. 14 und 15) .....sind nicht unterscheidbar.
  - Die Farben der zwei Bunttonstufen Nr. (z. B. 15 und 16) .....sind nicht unterscheidbar.
- Liste andere Paare: .....

**Ergebnis:** Von den 20 Bunttonunterschieden sind (z. B. 18) ..... Unterschiede erkennbar.

Teil 2, AG361-3de: 11011

### Dokumentation der Beurteiler-Farbseigenschaften für diese Prüfung

Der Beurteiler hat normales Farbsehen nach einer Prüfung: unterstreiche: Ja/nein  
entweder nach DIN 6160:1996 mit Anomaloskop nach Nagel unterstreiche: Ja/unbekannt  
oder mit Farbpunkt-Prüftafeln nach Ishihara unterstreiche: Ja/unbekannt  
oder mit, bitte nennen:..... unterstreiche: Ja/unbekannt

### Für visuelle Bewertung der Display (Monitor, Daten-Projektor)-Ausgabe

Büroarbeitsplatz-Beleuchtung ist Tageslicht (bedeckter/Nordhimmel) unterstreiche: Ja/nein

**PDF-Datei:** [http://farbe.li.tu-berlin.de/AG36/AG36F0PX\\_CY7\\_3.PDF](http://farbe.li.tu-berlin.de/AG36/AG36F0PX_CY7_3.PDF) unterstreiche: Ja/nein

**PS-Datei:** [http://farbe.li.tu-berlin.de/AG36/AG36F0PX\\_CY7\\_3.PS](http://farbe.li.tu-berlin.de/AG36/AG36F0PX_CY7_3.PS) unterstreiche: Ja/nein

**Bild A7de Kontrastbereich:** (>F:0) (F:0) (E:0) (D:0) (C:0) (A:0) (9:0) (7:0) (5:0) (3:0) (<3:0)  
vergleiche Normdruckausgabe nach ISO/IEC 15775 mit Bereich F:0 unterstreiche: Ja/nein

Anmerkung: Bei Tageslichtbürobeleuchtung ist der Kontrastbereich oft:  
am Display zwischen: >F:0 und E:0 (Monitor), D:0 und 3:0 (Datenprojektor)

### Nur für optionale farbmimetrische Kennzeichnung mit PDF/PS-Dateiausgabe

**PDF-Datei:** [http://farbe.li.tu-berlin.de/AG36/AG36F0PX\\_CY7\\_3.PDF](http://farbe.li.tu-berlin.de/AG36/AG36F0PX_CY7_3.PDF) unterstreiche: Ja/nein

**PS-Datei:** [http://farbe.li.tu-berlin.de/AG36/AG36F0PX\\_CY7\\_3.PS](http://farbe.li.tu-berlin.de/AG36/AG36F0PX_CY7_3.PS) oder unterstreiche: Ja/nein

**Bild A7de** unterstreiche: Ja/nein

**Bild A7de** oder unterstreiche: Ja/nein

**Farbmessung und Kennzeichnung für:** unterstreiche: Ja/nein

CIE-Normlichtart D65, CIE-2-Grad-Beobachter, CIE-45/0-Geometrie  
Wenn Nein, bitte andere Parameter nennen: .....

**Farbmimetrische Kennzeichnung für 17 Stufen** von <http://farbe.li.tu-berlin.de/OG70/OG70L1NP.PDF>

Ersatz CIELAB-Daten in Datei <http://farbe.li.tu-berlin.de/AG82/AG82L0NP.TXT> und Transfer

der PS-Datei AG82L0NP.PS (= .TXT) nach PDF-Datei AG82L0NP.PDF unterstreiche: Ja/nein

Wenn Nein, bitte andere Methode beschreiben: .....

Teil 4, AG361-7de: 11011

Siehe ähnliche Dateien: <http://farbe.li.tu-berlin.de/AG36/AG36L0FA.TXT /.PS>  
 Technische Information: <http://farbe.li.tu-berlin.de/> oder <http://farbe.li.tu-berlin.de/AE.HTM>

TUB-Registrierung: 20190301-AG36/AG36L0FA.TXT /.PS  
 Anwendung für Messung oder Beurteilung von Display- und Druck-Ausgabe  
 TUB-Material: Code=rhata

<i>i</i>	<i>LAB</i> * <sub>ref</sub>	<i>L</i> * <sub>out</sub>	<i>LAB</i> * <sub>out</sub>	<i>LAB</i> * <sub>out-ref</sub>	$\Delta E^*$
1	5,69 0,00 0,00	0,00	5,69 0,00 0,00	0,00 0,00 0,00	0,01
2	11,67 0,00 0,00	0,10	14,73 0,00 0,00	3,05 0,00 0,00	3,05
3	17,65 0,00 0,00	0,18	21,95 0,00 0,00	4,30 0,00 0,00	4,30
4	23,63 0,00 0,00	0,25	28,62 0,00 0,00	4,99 0,00 0,00	4,99
5	29,61 0,00 0,00	0,32	34,96 0,00 0,00	5,34 0,00 0,00	5,34
6	35,59 0,00 0,00	0,39	41,05 0,00 0,00	5,45 0,00 0,00	5,45
7	41,57 0,00 0,00	0,46	46,96 0,00 0,00	5,38 0,00 0,00	5,38
8	47,55 0,00 0,00	0,52	52,72 0,00 0,00	5,16 0,00 0,00	5,16
9	53,54 0,00 0,00	0,58	58,35 0,00 0,00	4,81 0,00 0,00	4,81
10	59,52 0,00 0,00	0,64	63,88 0,00 0,00	4,36 0,00 0,00	4,36
11	65,50 0,00 0,00	0,70	69,31 0,00 0,00	3,81 0,00 0,00	3,81
12	71,48 0,00 0,00	0,76	74,67 0,00 0,00	3,18 0,00 0,00	3,18
13	77,46 0,00 0,00	0,82	79,95 0,00 0,00	2,48 0,00 0,00	2,48
14	83,44 0,00 0,00	0,88	85,16 0,00 0,00	1,71 0,00 0,00	1,71
15	89,42 0,00 0,00	0,94	90,31 0,00 0,00	0,88 0,00 0,00	0,88
16	95,41 0,00 0,00	1,00	95,41 0,00 0,00	0,00 0,00 0,00	0,01
17	5,69 0,00 0,00	0,00	5,69 0,00 0,00	0,00 0,00 0,00	0,01
18	28,12 0,00 0,00	0,30	33,40 0,00 0,00	5,28 0,00 0,00	5,28
19	50,55 0,00 0,00	0,55	55,55 0,00 0,00	5,00 0,00 0,00	5,00
20	72,98 0,00 0,00	0,78	75,99 0,00 0,00	3,01 0,00 0,00	3,01
21	95,41 0,00 0,00	1,00	95,41 0,00 0,00	0,00 0,00 0,00	0,01

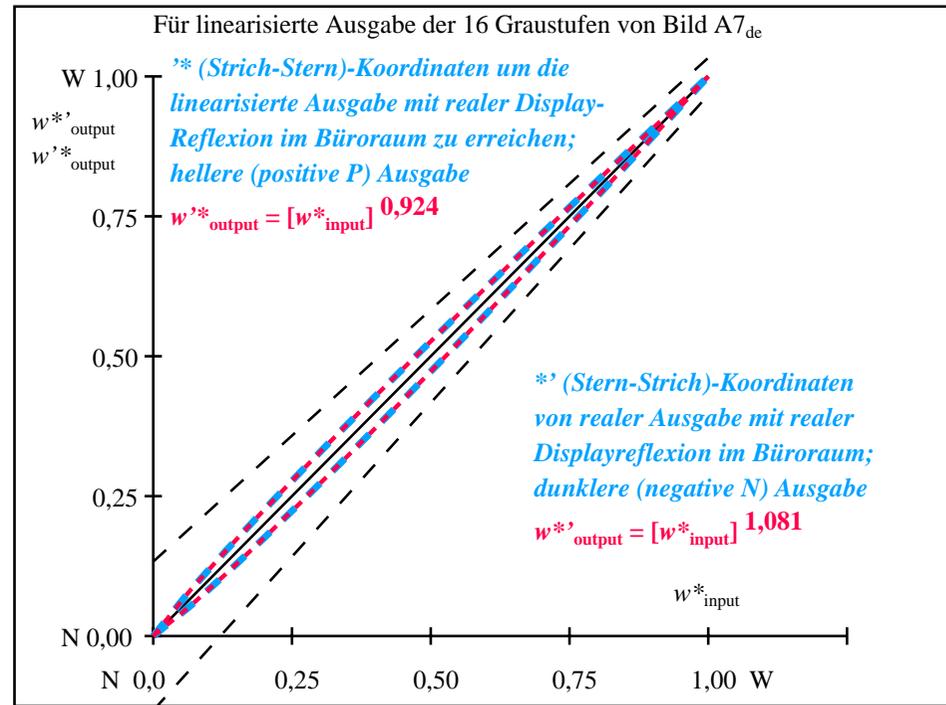
**Startausgabe S1**  
**Kennzeichnung nach ISO/IEC 15775 Anhang G und DIN 33866-1 Anhang G**

Mittlerer Helligkeitsabstand (16 Stufen)  
 $\Delta E^*_{CIELAB} = 3,4$

Mittlerer Helligkeitsabstand (5 Stufen)  
 $\Delta L^*_{CIELAB} = 2,6$

Mittlerer Farbwiedergabe-Index:  $R^*_{ab,m} = 85,0$

Teil 1, AG360-3de: 11012



Teil 2, AG361-3de: 11012

<i>L</i> */ <i>Y</i> <sub>vorgesehen</sub>	5,6/0,6	11,6/1,3	17,6/2,4	23,6/3,9	29,6/6,0	35,5/8,8	41,5/12,2	47,5/16,4	53,5/21,5	59,5/27,5	65,5/34,6	71,4/42,8	77,4/52,3	83,4/63,0	89,4/75,0	95,4/88,5
<i>n</i> * setcmyk gp=0,924	00;F	01;E	02;D	03;C	04;B	05;A	06;9	07;8	08;7	09;6	10;5	11;4	12;3	13;2	14;1	15;0
<i>w</i> *= <i>l</i> * CIELAB, r (relativ)	0,000	0,067	0,133	0,200	0,267	0,333	0,400	0,467	0,533	0,600	0,667	0,733	0,800	0,867	0,933	1,000
<i>w</i> * <sub>vorgesehen</sub>	0,000	0,067	0,133	0,200	0,267	0,333	0,400	0,467	0,533	0,600	0,667	0,733	0,800	0,867	0,933	1,000
<i>w</i> * <sub>Ausgabe</sub>	0,000	0,082	0,154	0,225	0,294	0,361	0,428	0,494	0,558	0,623	0,687	0,750	0,813	0,876	0,937	1,000

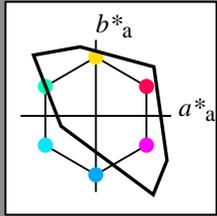
Teil 3, Bild A7de: 16 visuell gleichabständige *L*\*-Graustufen; PS-Operator: 0 0 0 *n*\* setcmykcolor  
 AG360-7de: 11012

Ein-Aus: Prüfvorlage AG36 ähnlich Prüfvorlage 1 DIN 33872-5  
 Gesehener *Y*-Kontrast  $Y_W:Y_N=88,9:0,62$ ;  $Y_N$ -Bereich 0,46 to <0,93  
 Eingabe: *rgb/cmy0/000n/w set...*  
 Ausgabe: *->rgb<sub>de</sub> setrgbcolor*

Eingabe: Farbmétrisches Fernseh-Licht-System TLS00a

mit *rgb*-Daten der vier Elementaruntttöne

- 1 0 0 = Rot  $R_e$
- 1 1 0 = Gelb  $Y_e$
- 0 1 0 = Grün  $G_e$
- 0 0 1 = Blau  $B_e$



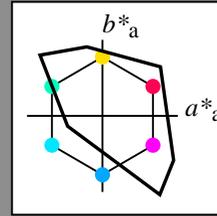
**TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten**

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
OMa	50.5	76.92	64.55	100.42	40
YMa	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
LMa	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
CMa	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
VMa	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
MMa	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
NMa	0.01	0.0	0.0	0.0	0
WMa	95.41	0.0	0.0	0.0	0
RCIE	39.92	58.74	27.99	65.07	25
JCIE	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
GCIE	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
BCIE	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

Ausgabe: Farbmétrisches Fernseh-Licht-System TLS00a

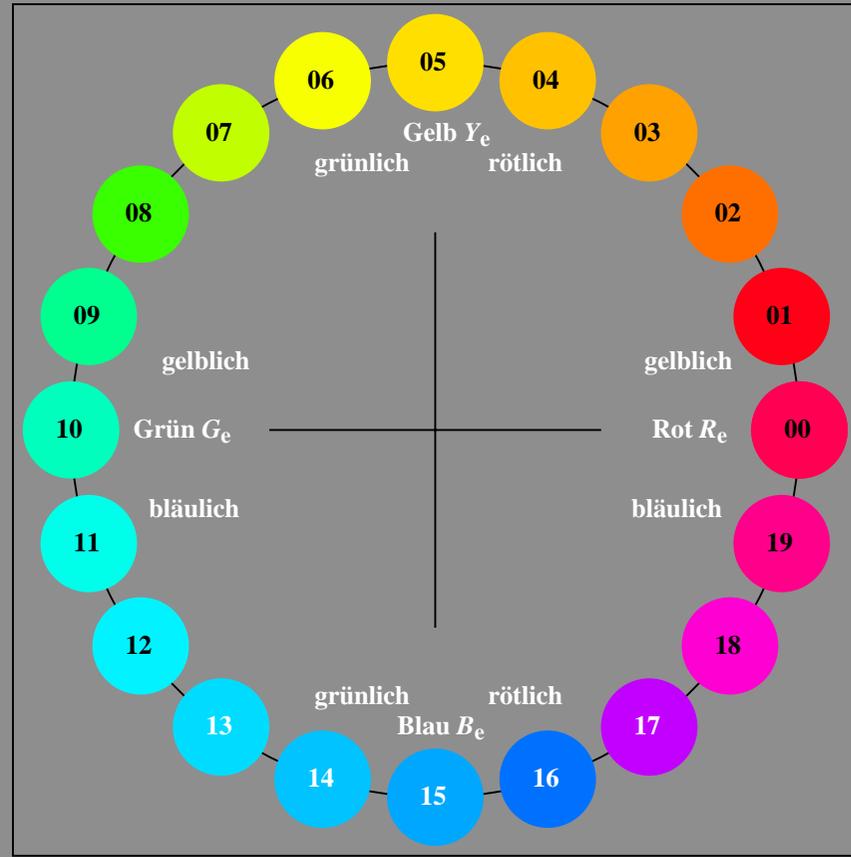
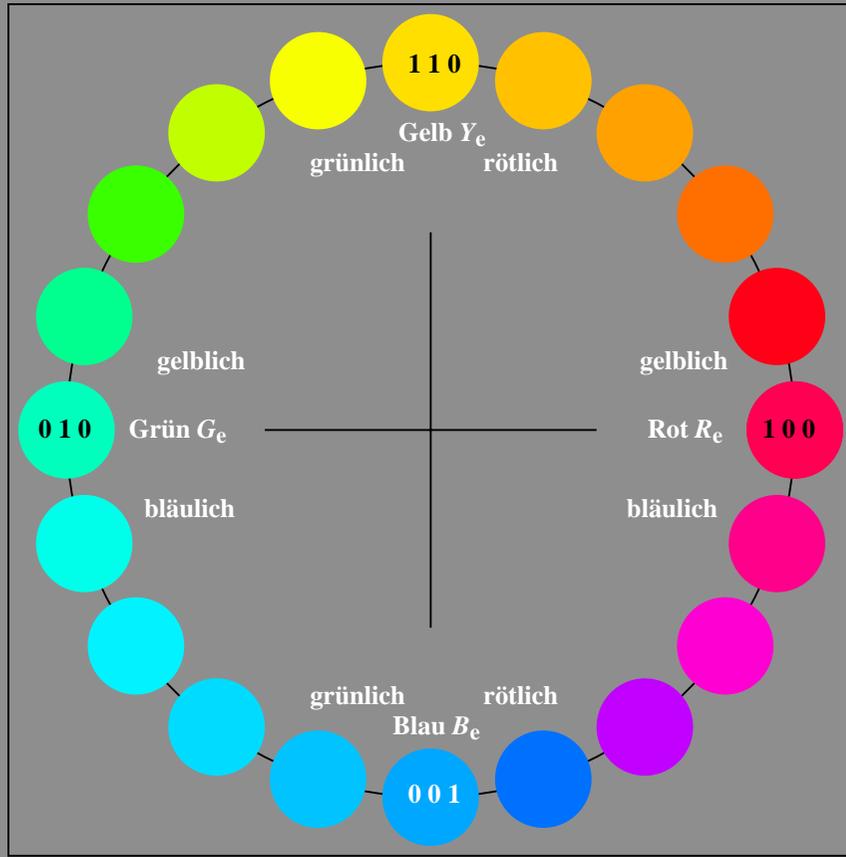
mit Bunttonnummer

- $n = 00$  bis 19
- 00 = Rot  $R_e$
- 05 = Gelb  $Y_e$
- 10 = Grün  $G_e$
- 15 = Blau  $B_e$



**TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten**

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
OMa	50.5	76.92	64.55	100.42	40
YMa	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
LMa	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
CMa	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
VMa	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
MMa	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
NMa	0.01	0.0	0.0	0.0	0
WMa	95.41	0.0	0.0	0.0	0
RCIE	39.92	58.74	27.99	65.07	25
JCIE	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
GCIE	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
BCIE	30.57	1.41	-46.46	46.49	272



AG360-7N-102-0: 20stufiger Bunttonkreis mit 4 Elementarfarben  $R_e$ ,  $J_e$ ,  $G_e$ ,  $B_e$  (links)

20stufiger Bunttonkreis mit 4 Elementarfarben  $R_e$ ,  $J_e$ ,  $G_e$ ,  $B_e$  (rechts)

Prüfvorlage AG36 ähnlich der Prüfvorlage 1 von DIN 33872-5  
 20stufiger Elementaruntttöne; Prüfvorlage nach DIN 33872-5

Eingabe: *rgb/cmy0/000n/w set...*  
 Ausgabe: *->rgb<sub>de</sub> setrgbcolor*

Siehe ähnliche Dateien: <http://farbe.li.tu-berlin.de/AG36/AG36.HTM>  
 Technische Information: <http://farbe.li.tu-berlin.de/> oder <http://farbe.li.tu-berlin.de/AE.HTM>

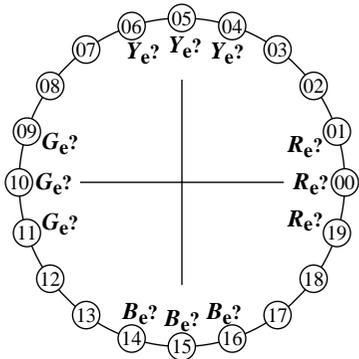
TUB-Registrierung: 20190301-AG36/AG36L0FA.TXT /.PS  
 Anwendung für Messung oder Beurteilung von Display- und Druck-Ausgabe  
 TUB-Material: Code=rh4ta

Siehe ähnliche Dateien: <http://farbe.li.tu-berlin.de/AG36/AG36L0FA.TXT /.PS>  
Technische Information: <http://farbe.li.tu-berlin.de/> oder <http://farbe.li.tu-berlin.de/AE.HTM>

TUB-Registrierung: 20190301-AG36/AG36L0FA.TXT /.PS  
Anwendung für Messung oder Beurteilung von Display- und Druck-Ausgabe  
TUB-Material: Code=thata

### Übereinstimmung mit Elementarfarben (Ja/Nein-Entscheidung)

Layoutbeispiel: Übereinstimmung mit Elementarfarben.



Es gibt vier Elementarfarbuntöne auf jeder Seite:  
Rot  $R_e$ , Gelb  $Y_e$ , Grün  $G_e$  und Blau  $B_e$

Eingabedaten 1 0 0 können erzeugen: Rot  $R_e$ .  
Eingabedaten 0 1 0 können erzeugen: Grün  $G_e$ .  
Eingabedaten 0 0 1 können erzeugen: Blau  $B_e$ .  
Eingabedaten 1 1 0 können erzeugen: Gelb  $Y_e$ .

Die Elementar-Bunttöne Rot  $R_e$  und Grün  $G_e$  sollten auf der horizontalen Achse liegen.

Die Elementar-Bunttöne Gelb  $Y_e$  und Blau  $B_e$  sollten auf der vertikalen Achse liegen.

Die Prüfung benutzt einen Bunttonkreis mit 20 Tönen.

Nr. 00 und 10 sollten sein Rot  $R_e$  und Grün  $G_e$ .  
Nr. 05 und 15 sollten sein Gelb  $Y_e$  und Blau  $B_e$ .

Sind Nr. 00, 05, 10 und 15 die vier Elementarfarben  $R_e$ ,  $Y_e$ ,  $G_e$  und  $B_e$ ? unterstreiche: Ja/Nein  
Nur bei "Nein":

- Elementarrot  $R_e$  ist die Bunttonstufe Nr. (z. B. 00, 01, 19) .....(weder gelblich noch bläulich)
  - Elementargelb  $Y_e$  ist die Bunttonstufe Nr. (z. B. 05, 04, 06) .....(weder rötlich noch grünlich)
  - Elementargrün  $G_e$  ist die Bunttonstufe Nr. (z. B. 10, 09, 11) .....(weder gelblich noch bläulich)
  - Elementarblau  $B_e$  ist die Bunttonstufe Nr. (z. B. 15, 14, 16) .....(weder rötlich noch grünlich)
- Ergebnis:** Von den 4 Elementarfarben sind (z. B. drei) ..... an der angestrebten Position.

Teil 1, AG360-3de: 11021

### Dokumentation von Dateiformat, Hard- und Software für diese Prüfung:

**PDF-Datei:**  
[http://farbe.li.tu-berlin.de/AG36/AG36F0PX\\_CY6\\_1.PDF](http://farbe.li.tu-berlin.de/AG36/AG36F0PX_CY6_1.PDF) unterstreiche: Ja/Nein

**PS-Datei:**  
[http://farbe.li.tu-berlin.de/AG36/AG36F0PX\\_CY6\\_1.PS](http://farbe.li.tu-berlin.de/AG36/AG36F0PX_CY6_1.PS) unterstreiche: Ja/nein

**benutztes Rechner-Betriebssystem:**  
nur eines von Windows/Mac/Unix/anderes und Version:.....

**Die Beurteilung ist für die Ausgabe:** unterstreiche: Monitor/Datenprojektor/Drucker  
Geräte-Modell, -Treiber und -Version:.....

**Ausgabe mit PDF/PS-Datei:** unterstreiche: PDF/PS-Datei

**Für Ausgabe mit PDF-Datei AG36F0PX\_CY6\_1.PDF**  
entweder PDF-Dateitransfer "download, copy" nach PDF-Gerät.....  
oder mit Rechnersystem-Interpretation durch "Display-PDF":.....  
oder mit Software, z. B. Adobe-Reader/-Acrobat und Version:.....  
oder mit Software, z. B. Ghostscript und Version:.....

**Für Ausgabe mit PS-Datei AG36F0PX\_CY6\_1.PS**  
entweder PS-Dateitransfer "download, copy" nach PS-Gerät.....  
oder mit Rechnersystem-Interpretation durch "Display-PS":.....  
oder mit Software, z. B. Ghostscript und Version:.....  
oder mit Software, z. B. Mac-Yap und Version:.....

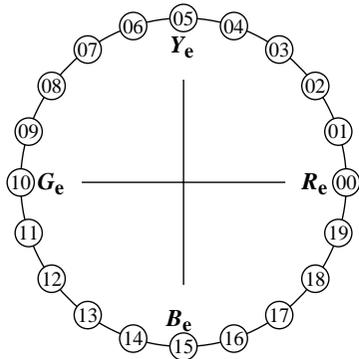
Spezielle Anmerkungen: z. B. Ausgabe von Format Landschaft (L)

.....  
.....  
.....

Teil 3, AG360-7de: 11021

### Unterscheidbarkeit von Farben mit 20 Bunttönen (Ja/Nein-Entscheidung)

Layoutbeispiel: Unterscheidbarkeit von Farben mit 20 Bunttönen.



Es gibt vier Elementarfarbuntöne auf jeder Seite:  
Rot  $R_e$ , Gelb  $Y_e$ , Grün  $G_e$  und Blau  $B_e$ .

Eingabedaten 1 0 0 können erzeugen: Rot  $R_e$ .  
Eingabedaten 0 1 0 können erzeugen: Grün  $G_e$ .  
Eingabedaten 0 0 1 können erzeugen: Blau  $B_e$ .  
Eingabedaten 1 1 0 können erzeugen: Gelb  $Y_e$ .

Vier Bunttonstufen sind zwischen:  
Rot  $R_e$  und Gelb  $Y_e$ , Gelb  $Y_e$  und Grün  $G_e$ .  
Grün  $G_e$  und Blau  $B_e$ , Blau  $B_e$  und Rot  $R_e$ .

Die Prüfung benutzt einen Bunttonkreis mit 20 Tönen.  
Alle 20 sollen unterscheidbar sein.

Für diese Prüfung ist **nicht** notwendig:  
1. Alle 20 Unterschiede sind visuell gleich.  
2. Elementarfarbuntöne liegen bei 00, 05, 10 und 15.

Sind alle 20 Farben der 20 Bunttöne unterscheidbar? unterstreiche: Ja/Nein  
Nur bei "Nein":

- Die Farben der zwei Bunttonstufen Nr. (z. B. 00 und 01) .....sind nicht unterscheidbar.
  - Die Farben der zwei Bunttonstufen Nr. (z. B. 14 und 15) .....sind nicht unterscheidbar.
  - Die Farben der zwei Bunttonstufen Nr. (z. B. 15 und 16) .....sind nicht unterscheidbar.
- Liste andere Paare: .....

**Ergebnis:** Von den 20 Bunttonunterschieden sind (z. B. 18) ..... Unterschiede erkennbar.

Teil 2, AG361-3de: 11021

### Dokumentation der Beurteiler-Farbseigenschaften für diese Prüfung

Der Beurteiler hat **normales** Farbsehen nach einer Prüfung:  
entweder nach DIN 6160:1996 mit Anomaloskop nach *Nagel* unterstreiche: Ja/nein  
oder mit Farbpunkt-Prüftafeln nach *Ishihara* unterstreiche: Ja/unbekannt  
oder mit, bitte nennen:..... unterstreiche: Ja/unbekannt

**Für visuelle Bewertung der Display (Monitor, Daten-Projektor)-Ausgabe**  
Büroarbeitsplatz-Beleuchtung ist Tageslicht (bedeckter/Nordhimmel) unterstreiche: Ja/nein

**PDF-Datei:** [http://farbe.li.tu-berlin.de/AG36/AG36F0PX\\_CY6\\_3.PDF](http://farbe.li.tu-berlin.de/AG36/AG36F0PX_CY6_3.PDF) unterstreiche: Ja/nein

**PS-Datei:** [http://farbe.li.tu-berlin.de/AG36/AG36F0PX\\_CY6\\_3.PS](http://farbe.li.tu-berlin.de/AG36/AG36F0PX_CY6_3.PS) unterstreiche: Ja/nein

**Bild A7de Kontrastbereich:** (>F:0) (F:0) (E:0) (D:0) (C:0) (A:0) (7:0) (5:0) (3:0) (<3:0)  
vergleiche Normdruckausgabe nach ISO/IEC 15775 mit Bereich F:0 unterstreiche: Ja/nein

Anmerkung: Bei Tageslichtbürobeleuchtung ist der Kontrastbereich oft:  
am Display zwischen: >F:0 und E:0 (Monitor), D:0 und 3:0 (Datenprojektor)

**Nur für optionale farbmimetrische Kennzeichnung mit PDF/PS-Dateiausgabe**  
**PDF-Datei:** [http://farbe.li.tu-berlin.de/AG36/AG36F0PX\\_CY6\\_3.PDF](http://farbe.li.tu-berlin.de/AG36/AG36F0PX_CY6_3.PDF) unterstreiche: Ja/nein

**PS-Datei:** [http://farbe.li.tu-berlin.de/AG36/AG36F0PX\\_CY6\\_3.PS](http://farbe.li.tu-berlin.de/AG36/AG36F0PX_CY6_3.PS) oder unterstreiche: Ja/nein

**Farbmessung und Kennzeichnung für:**  
CIE-Normlichtart D65, CIE-2-Grad-Beobachter, CIE-45/0-Geometrie unterstreiche: Ja/nein  
Wenn Nein, bitte andere Parameter nennen: .....

**Farbmimetrische Kennzeichnung für 17 Stufen** von <http://farbe.li.tu-berlin.de/OG70/OG70L1NP.PDF>  
Ersatz CIELAB-Daten in Datei <http://farbe.li.tu-berlin.de/AG82/AG82L0NP.TXT> und Transfer  
der PS-Datei AG82L0NP.PS (= .TXT) nach PDF-Datei AG82L0NP.PDF unterstreiche: Ja/nein  
Wenn Nein, bitte andere Methode beschreiben: .....

Teil 4, AG361-7de: 11021

Siehe ähnliche Dateien: <http://farbe.li.tu-berlin.de/AG36/AG36L0FA.TXT /.PS>  
 Technische Information: <http://farbe.li.tu-berlin.de/> oder <http://farbe.li.tu-berlin.de/AE.HTM>

TUB-Registrierung: 20190301-AG36/AG36L0FA.TXT /.PS  
 Anwendung für Messung oder Beurteilung von Display- und Druck-Ausgabe  
 TUB-Material: Code=thata

<i>i</i>	$LAB^*_{ref}$	$L^*_{out}$	$LAB^*_{out}$	$LAB^*_{out-ref}$	$\Delta E^*$
1	10,99 0,00 0,00	0,00	10,99 0,00 0,00	0,00 0,00 0,00	0,01
2	16,62 0,00 0,00	0,13	22,51 0,00 0,00	5,89 0,00 0,00	5,89
3	22,24 0,00 0,00	0,22	30,17 0,00 0,00	7,93 0,00 0,00	7,93
4	27,87 0,00 0,00	0,30	36,84 0,00 0,00	8,96 0,00 0,00	8,96
5	33,50 0,00 0,00	0,37	42,93 0,00 0,00	9,42 0,00 0,00	9,42
6	39,13 0,00 0,00	0,44	48,62 0,00 0,00	9,49 0,00 0,00	9,49
7	44,75 0,00 0,00	0,50	54,02 0,00 0,00	9,26 0,00 0,00	9,26
8	50,38 0,00 0,00	0,57	59,19 0,00 0,00	8,80 0,00 0,00	8,80
9	56,01 0,00 0,00	0,62	64,16 0,00 0,00	8,15 0,00 0,00	8,15
10	61,64 0,00 0,00	0,68	68,97 0,00 0,00	7,33 0,00 0,00	7,33
11	67,27 0,00 0,00	0,74	73,64 0,00 0,00	6,37 0,00 0,00	6,37
12	72,89 0,00 0,00	0,79	78,19 0,00 0,00	5,29 0,00 0,00	5,29
13	78,52 0,00 0,00	0,84	82,63 0,00 0,00	4,10 0,00 0,00	4,10
14	84,15 0,00 0,00	0,90	86,97 0,00 0,00	2,82 0,00 0,00	2,82
15	89,78 0,00 0,00	0,95	91,23 0,00 0,00	1,45 0,00 0,00	1,45
16	95,41 0,00 0,00	1,00	95,41 0,00 0,00	0,00 0,00 0,00	0,01
17	10,99 0,00 0,00	0,00	10,99 0,00 0,00	0,00 0,00 0,00	0,01
18	32,09 0,00 0,00	0,36	41,45 0,00 0,00	9,35 0,00 0,00	9,35
19	53,20 0,00 0,00	0,60	61,70 0,00 0,00	8,50 0,00 0,00	8,50
20	74,30 0,00 0,00	0,80	79,31 0,00 0,00	5,00 0,00 0,00	5,00
21	95,41 0,00 0,00	1,00	95,41 0,00 0,00	0,00 0,00 0,00	0,01

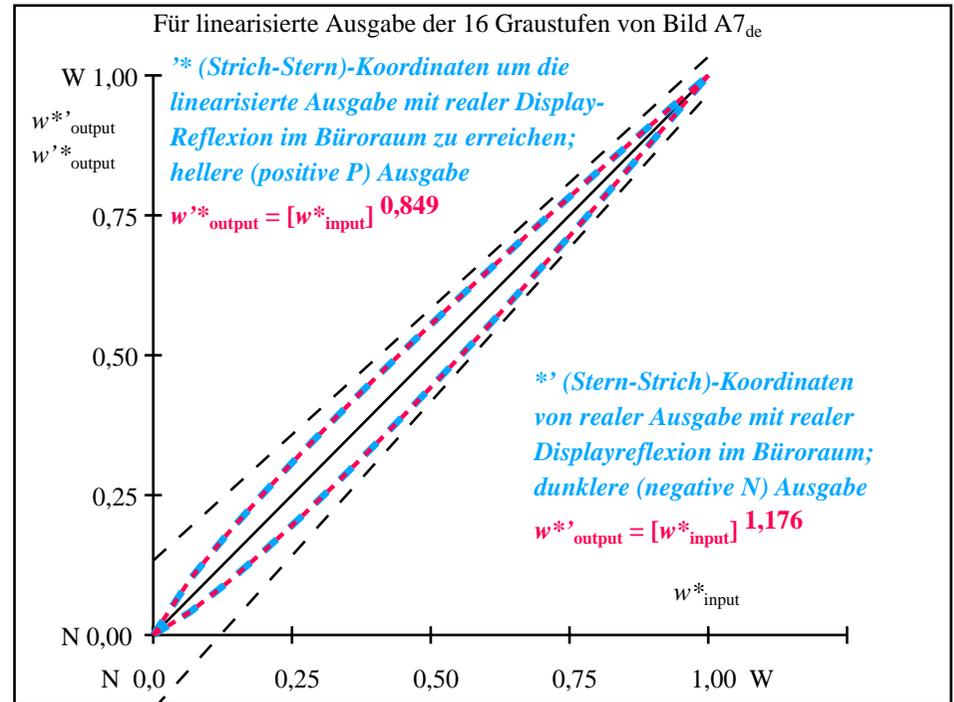
**Startausgabe S1**  
**Kennzeichnung nach ISO/IEC 15775 Anhang G und DIN 33866-1 Anhang G**

**Mittlerer Helligkeitsabstand (16 Stufen)**  
 $\Delta E^*_{CIELAB} = 5,9$

**Mittlerer Helligkeitsabstand (5 Stufen)**  
 $\Delta L^*_{CIELAB} = 4,5$

**Mittlerer Farbwiedergabe-Index:  $R^*_{ab,m} = 74,1$**

Teil 1, AG360-3de: 11022



Teil 2, AG361-3de: 11022

$L^*/Y_{vorgesehen}$ (absolut)	10,9/1,2	16,6/2,2	22,2/3,5	27,8/5,4	33,5/7,7	39,1/10,7	44,7/14,3	50,3/18,7	56,0/23,9	61,6/29,9	67,2/36,9	72,8/45,0	78,5/54,1	84,1/64,3	89,7/75,8	95,4/88,5
$000n^*$ setcmyk gp=0,849																
Nr. und Hex-Code	00;F	01;E	02;D	03;C	04;B	05;A	06;9	07;8	08;7	09;6	10;5	11;4	12;3	13;2	14;1	15;0
$w^* = l^*_{CIELAB, r}$ (relativ)																
$w^*_{vorgesehen}$	0,000	0,067	0,133	0,200	0,267	0,333	0,400	0,467	0,533	0,600	0,667	0,733	0,800	0,867	0,933	1,000
$w^*_{Ausgabe}$	0,000	0,100	0,180	0,254	0,325	0,392	0,458	0,523	0,585	0,647	0,708	0,767	0,827	0,885	0,942	1,000

Teil 3, Bild A7de: 16 visuell gleichabständige  $L^*$ -Graustufen; PS-Operator:  $000n^*$  setcmykcolor  
 AG360-7de: 11022

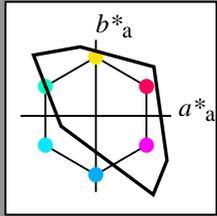
Ein-Aus: Prüfvorlage AG36 ähnlich Prüfvorlage 1 DIN 33872-5  
 Gesehener Y-Kontrast  $Y_W:Y_N=88,9:1,25$ ;  $Y_N$ -Bereich 0,93 to <1,87

Eingabe:  $rgb/cmy0/000n/w$  set...  
 Ausgabe:  $->rgb_{de}$  setrgbcolor

Eingabe: Farbmétrisches Fernseh-Licht-System TLS00a

mit *rgb*-Daten der vier Elementaruntttöne

- 1 0 0 = Rot  $R_e$
- 1 1 0 = Gelb  $Y_e$
- 0 1 0 = Grün  $G_e$
- 0 0 1 = Blau  $B_e$



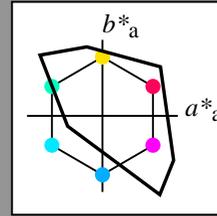
**TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten**

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
OMa	50.5	76.92	64.55	100.42	40
YMa	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
LMa	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
CMa	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
VMa	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
MMa	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
NMa	0.01	0.0	0.0	0.0	0
WMa	95.41	0.0	0.0	0.0	0
RCIE	39.92	58.74	27.99	65.07	25
JCIE	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
GCIE	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
BCIE	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

Ausgabe: Farbmétrisches Fernseh-Licht-System TLS00a

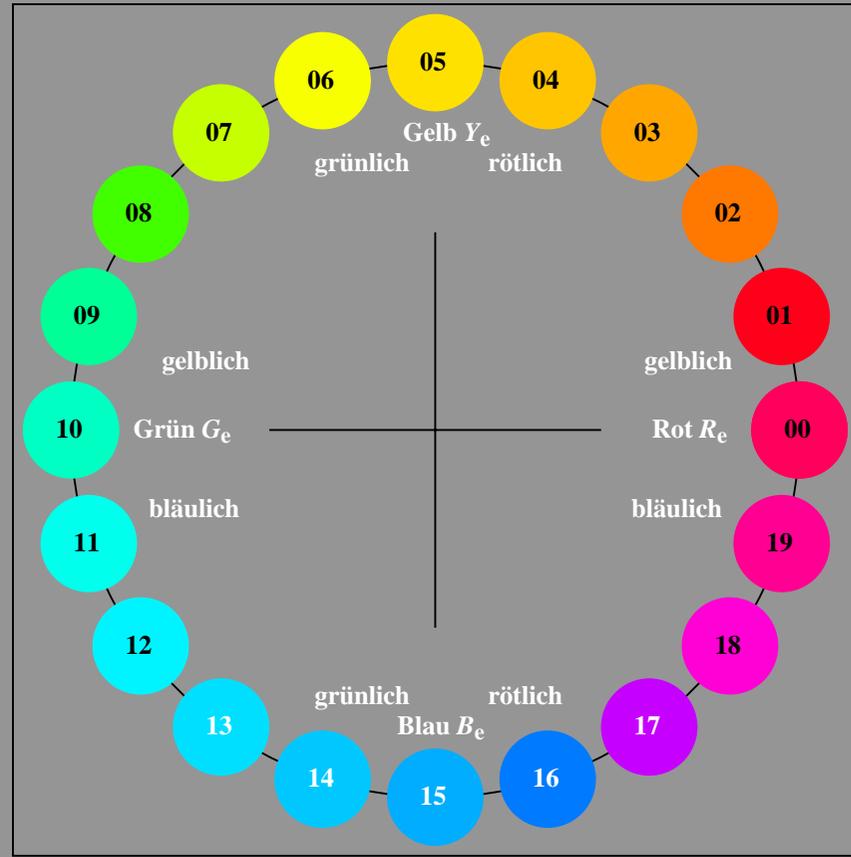
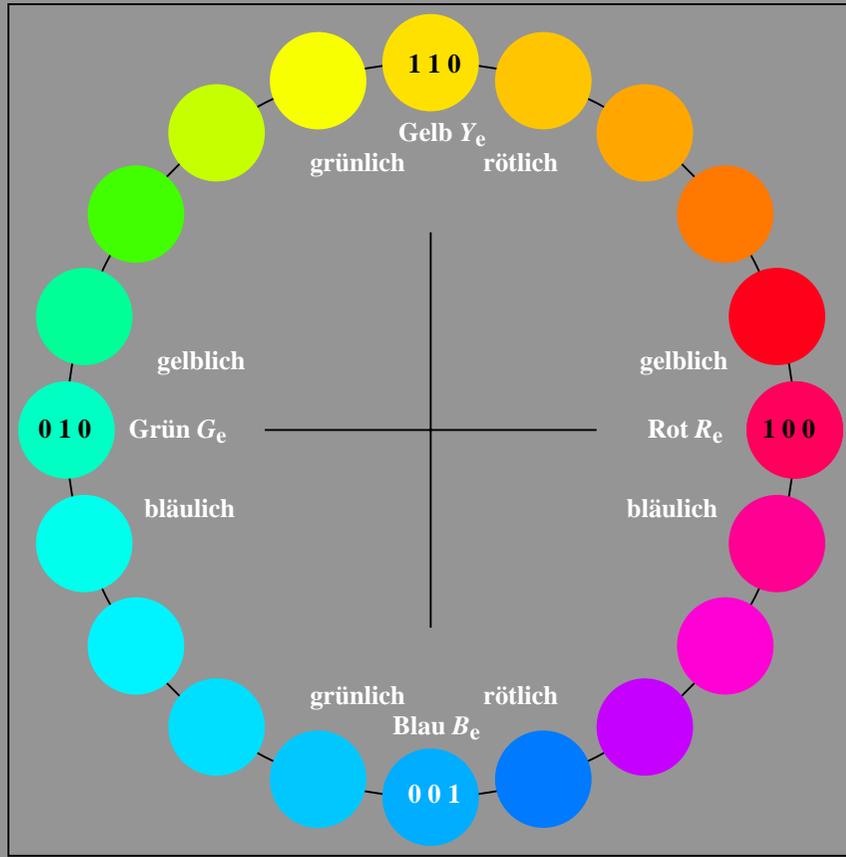
mit Bunttonnummer

- $n = 00$  bis 19
- 00 = Rot  $R_e$
- 05 = Gelb  $Y_e$
- 10 = Grün  $G_e$
- 15 = Blau  $B_e$



**TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten**

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
OMa	50.5	76.92	64.55	100.42	40
YMa	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
LMa	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
CMa	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
VMa	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
MMa	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
NMa	0.01	0.0	0.0	0.0	0
WMa	95.41	0.0	0.0	0.0	0
RCIE	39.92	58.74	27.99	65.07	25
JCIE	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
GCIE	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
BCIE	30.57	1.41	-46.46	46.49	272



AG360-7N-103-0: 20stufiger Bunttonkreis mit 4 Elementarfarben  $R_e, J_e, G_e, B_e$  (links)

20stufiger Bunttonkreis mit 4 Elementarfarben  $R_e, J_e, G_e, B_e$  (rechts)

Prüfvorlage AG36 ähnlich der Prüfvorlage 1 von DIN 33872-5  
 20stufiger Elementaruntttöne; Prüfvorlage nach DIN 33872-5

Eingabe: *rgb/cmy0/000n/w set...*  
 Ausgabe: *->rgb<sub>de</sub> setrgbcolor*

Siehe ähnliche Dateien: <http://farbe.li.tu-berlin.de/AG36/AG36.F0PX.PDF>  
 Technische Information: <http://farbe.li.tu-berlin.de/> oder <http://farbe.li.tu-berlin.de/AE.HTM>

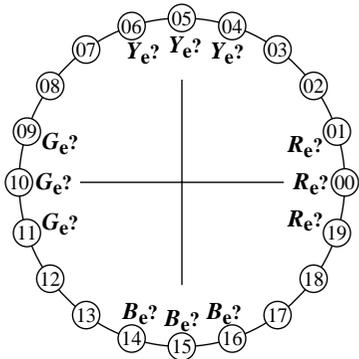
TUB-Registrierung: 20190301-AG36/AG36L0FA.TXT /.PS  
 Anwendung für Messung oder Beurteilung von Display- und Druck-Ausgabe  
 TUB-Material: Code=rh4ta

Siehe ähnliche Dateien: <http://farbe.li.tu-berlin.de/AG36/AG36L0FA.TXT /.PS>  
Technische Information: <http://farbe.li.tu-berlin.de/> oder <http://farbe.li.tu-berlin.de/AE.HTM>

TUB-Registrierung: 20190301-AG36/AG36L0FA.TXT /.PS  
Anwendung für Messung oder Beurteilung von Display- und Druck-Ausgabe  
TUB-Material: Code=thata

### Übereinstimmung mit Elementarfarben (Ja/Nein-Entscheidung)

Layoutbeispiel: Übereinstimmung mit Elementarfarben.



Es gibt vier Elementarfarbuntöne auf jeder Seite:  
Rot  $R_e$ , Gelb  $Y_e$ , Grün  $G_e$  und Blau  $B_e$

Eingabedaten 1 0 0 können erzeugen: Rot  $R_e$ .  
Eingabedaten 0 1 0 können erzeugen: Grün  $G_e$ .  
Eingabedaten 0 0 1 können erzeugen: Blau  $B_e$ .  
Eingabedaten 1 1 0 können erzeugen: Gelb  $Y_e$ .

Die Elementar-Bunttöne Rot  $R_e$  und Grün  $G_e$  sollten auf der horizontalen Achse liegen.

Die Elementar-Bunttöne Gelb  $Y_e$  und Blau  $B_e$  sollten auf der vertikalen Achse liegen.

Die Prüfung benutzt einen Bunttonkreis mit 20 Tönen.

Nr. 00 und 10 sollten sein Rot  $R_e$  und Grün  $G_e$ .  
Nr. 05 und 15 sollten sein Gelb  $Y_e$  und Blau  $B_e$ .

Sind Nr. 00, 05, 10 und 15 die vier Elementarfarben  $R_e$ ,  $Y_e$ ,  $G_e$  und  $B_e$ ? unterstreiche: Ja/Nein  
Nur bei "Nein":

- Elementarrot  $R_e$  ist die Bunttonstufe Nr. (z. B. 00, 01, 19) .....(weder gelblich noch bläulich)
  - Elementargelb  $Y_e$  ist die Bunttonstufe Nr. (z. B. 05, 04, 06) .....(weder rötlich noch grünlich)
  - Elementargrün  $G_e$  ist die Bunttonstufe Nr. (z. B. 10, 09, 11) .....(weder gelblich noch bläulich)
  - Elementarblau  $B_e$  ist die Bunttonstufe Nr. (z. B. 15, 14, 16) .....(weder rötlich noch grünlich)
- Ergebnis:** Von den 4 Elementarfarben sind (z. B. drei) ..... an der angestrebten Position.

Teil 1, AG360-3de: 11031

### Dokumentation von Dateiformat, Hard- und Software für diese Prüfung:

**PDF-Datei:**  
[http://farbe.li.tu-berlin.de/AG36/AG36F0PX\\_CY5\\_1.PDF](http://farbe.li.tu-berlin.de/AG36/AG36F0PX_CY5_1.PDF) unterstreiche: Ja/Nein

**PS-Datei:**  
[http://farbe.li.tu-berlin.de/AG36/AG36F0PX\\_CY5\\_1.PS](http://farbe.li.tu-berlin.de/AG36/AG36F0PX_CY5_1.PS) unterstreiche: Ja/nein

**benutztes Rechner-Betriebssystem:**  
nur eines von Windows/Mac/Unix/anderes und Version:.....

**Die Beurteilung ist für die Ausgabe:** unterstreiche: Monitor/Datenprojektor/Drucker  
Geräte-Modell, -Treiber und -Version:.....

**Ausgabe mit PDF/PS-Datei:** unterstreiche: PDF/PS-Datei

**Für Ausgabe mit PDF-Datei AG36F0PX\_CY5\_1.PDF**  
entweder PDF-Dateitransfer "download, copy" nach PDF-Gerät.....  
oder mit Rechnersystem-Interpretation durch "Display-PDF":.....  
oder mit Software, z. B. Adobe-Reader/-Acrobat und Version:.....  
oder mit Software, z. B. Ghostscript und Version:.....

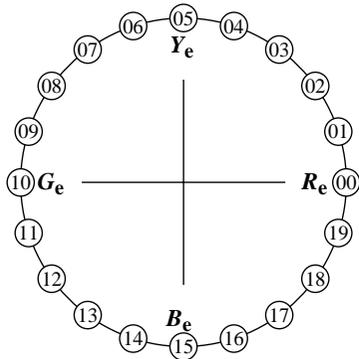
**Für Ausgabe mit PS-Datei AG36F0PX\_CY5\_1.PS**  
entweder PS-Dateitransfer "download, copy" nach PS-Gerät.....  
oder mit Rechnersystem-Interpretation durch "Display-PS":.....  
oder mit Software, z. B. Ghostscript und Version:.....  
oder mit Software, z. B. Mac-Yap und Version:.....

Spezielle Anmerkungen: z. B. Ausgabe von Format Landschaft (L)

Teil 3, AG360-7de: 11031

### Unterscheidbarkeit von Farben mit 20 Bunttönen (Ja/Nein-Entscheidung)

Layoutbeispiel: Unterscheidbarkeit von Farben mit 20 Bunttönen.



Es gibt vier Elementarfarbuntöne auf jeder Seite:  
Rot  $R_e$ , Gelb  $Y_e$ , Grün  $G_e$  und Blau  $B_e$ .

Eingabedaten 1 0 0 können erzeugen: Rot  $R_e$ .  
Eingabedaten 0 1 0 können erzeugen: Grün  $G_e$ .  
Eingabedaten 0 0 1 können erzeugen: Blau  $B_e$ .  
Eingabedaten 1 1 0 können erzeugen: Gelb  $Y_e$ .

Vier Bunttonstufen sind zwischen:  
Rot  $R_e$  und Gelb  $Y_e$ , Gelb  $Y_e$  und Grün  $G_e$ .  
Grün  $G_e$  und Blau  $B_e$ , Blau  $B_e$  und Rot  $R_e$ .

Die Prüfung benutzt einen Bunttonkreis mit 20 Tönen.  
Alle 20 sollen unterscheidbar sein.

Für diese Prüfung ist **nicht** notwendig:  
1. Alle 20 Unterschiede sind visuell gleich.  
2. Elementarfarbuntöne liegen bei 00, 05, 10 und 15.

Sind alle 20 Farben der 20 Bunttöne unterscheidbar? unterstreiche: Ja/Nein  
Nur bei "Nein":

- Die Farben der zwei Bunttonstufen Nr. (z. B. 00 und 01) .....sind nicht unterscheidbar.
  - Die Farben der zwei Bunttonstufen Nr. (z. B. 14 und 15) .....sind nicht unterscheidbar.
  - Die Farben der zwei Bunttonstufen Nr. (z. B. 15 und 16) .....sind nicht unterscheidbar.
- Liste andere Paare: .....
- Ergebnis:** Von den 20 Bunttonunterschieden sind (z. B. 18) ..... Unterschiede erkennbar.

Teil 2, AG361-3de: 11031

### Dokumentation der Beurteiler-Farbseigenschaften für diese Prüfung

Der Beurteiler hat **normales** Farbsehen nach einer Prüfung:  
entweder nach DIN 6160:1996 mit Anomaloskop nach *Nagel* unterstreiche: Ja/nein  
oder mit Farbpunkt-Prüftafeln nach *Ishihara* unterstreiche: Ja/unbekannt  
oder mit, bitte nennen:..... unterstreiche: Ja/unbekannt

**Für visuelle Bewertung der Display (Monitor, Daten-Projektor)-Ausgabe**  
Büroarbeitsplatz-Belichtung ist Tageslicht (bedeckter/Nordhimmel) unterstreiche: Ja/nein

**PDF-Datei:** [http://farbe.li.tu-berlin.de/AG36/AG36F0PX\\_CY5\\_3.PDF](http://farbe.li.tu-berlin.de/AG36/AG36F0PX_CY5_3.PDF) unterstreiche: Ja/nein

**PS-Datei:** [http://farbe.li.tu-berlin.de/AG36/AG36F0PX\\_CY5\\_3.PS](http://farbe.li.tu-berlin.de/AG36/AG36F0PX_CY5_3.PS) unterstreiche: Ja/nein

**Bild A7de Kontrastbereich:** (>F:0) (F:0) (E:0) (D:0) (C:0) (A:0) (9:0) (7:0) (5:0) (3:0) (<3:0)  
vergleiche Normdruckausgabe nach ISO/IEC 15775 mit Bereich F:0 unterstreiche: Ja/nein

Anmerkung: Bei Tageslichtbürobeleuchtung ist der Kontrastbereich oft:  
am Display zwischen: >F:0 und E:0 (Monitor), D:0 und 3:0 (Datenprojektor)

**Nur für optionale farbmimetrische Kennzeichnung mit PDF/PS-Dateiausgabe**  
**PDF-Datei:** [http://farbe.li.tu-berlin.de/AG36/AG36F0PX\\_CY5\\_3.PDF](http://farbe.li.tu-berlin.de/AG36/AG36F0PX_CY5_3.PDF) unterstreiche: Ja/nein

**PS-Datei:** [http://farbe.li.tu-berlin.de/AG36/AG36F0PX\\_CY5\\_3.PS](http://farbe.li.tu-berlin.de/AG36/AG36F0PX_CY5_3.PS) oder unterstreiche: Ja/nein

**Farbmessung und Kennzeichnung für:**  
CIE-Normlichtart D65, CIE-2-Grad-Beobachter, CIE-45/0-Geometrie unterstreiche: Ja/nein  
Wenn Nein, bitte andere Parameter nennen: .....

**Farbmimetrische Kennzeichnung für 17 Stufen** von <http://farbe.li.tu-berlin.de/OG70/OG70L1NP.PDF>  
Ersatz CIELAB-Daten in Datei <http://farbe.li.tu-berlin.de/AG82/AG82L0NP.TXT> und Transfer  
der PS-Datei AG82L0NP.PS (= .TXT) nach PDF-Datei AG82L0NP.PDF unterstreiche: Ja/nein  
Wenn Nein, bitte andere Methode beschreiben: .....

Teil 4, AG361-7de: 11031

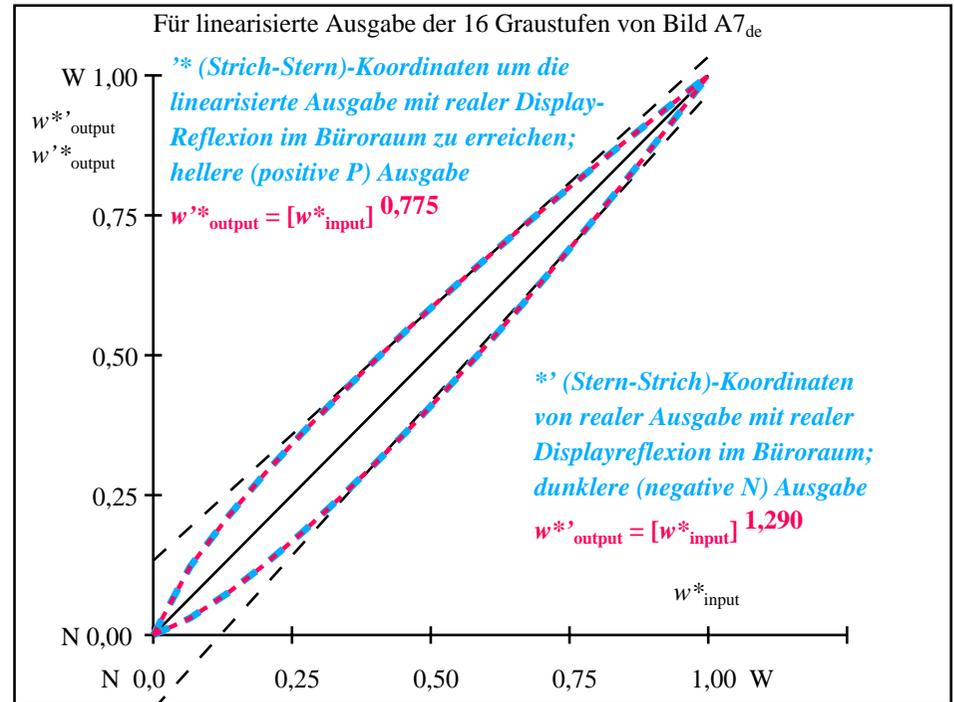
Siehe ähnliche Dateien: <http://farbe.li.tu-berlin.de/AG36/AG36L0FA.TXT /.PS>  
 Technische Information: <http://farbe.li.tu-berlin.de/> oder <http://farbe.li.tu-berlin.de/AE.HTM>

TUB-Registrierung: 20190301-AG36/AG36L0FA.TXT /.PS  
 Anwendung für Messung oder Beurteilung von Display- und Druck-Ausgabe

TUB-Material: Code=thata

i	LAB* <sub>ref</sub>	L* <sub>out</sub>	LAB* <sub>out</sub>	LAB* <sub>out-ref</sub>	ΔE*	Startausgabe S1
1	18,00 0,00 0,00	0,00	18,00 0,00 0,00	0,00 0,00 0,00	0,01	<b>Kennzeichnung nach ISO/IEC 15775 Anhang G und DIN 33866-1 Anhang G</b>
2	23,16 0,00 0,00	0,17	31,34 0,00 0,00	8,17 0,00 0,00	8,17	
3	28,32 0,00 0,00	0,27	38,92 0,00 0,00	10,59 0,00 0,00	10,59	
4	33,48 0,00 0,00	0,35	45,22 0,00 0,00	11,73 0,00 0,00	11,73	
5	38,64 0,00 0,00	0,42	50,81 0,00 0,00	12,16 0,00 0,00	12,16	
6	43,80 0,00 0,00	0,48	55,93 0,00 0,00	12,12 0,00 0,00	12,12	
7	48,96 0,00 0,00	0,55	60,70 0,00 0,00	11,73 0,00 0,00	11,73	
8	54,12 0,00 0,00	0,60	65,19 0,00 0,00	11,06 0,00 0,00	11,06	
9	59,28 0,00 0,00	0,66	69,46 0,00 0,00	10,17 0,00 0,00	10,17	
10	64,44 0,00 0,00	0,71	73,55 0,00 0,00	9,11 0,00 0,00	9,11	
11	69,60 0,00 0,00	0,76	77,49 0,00 0,00	7,88 0,00 0,00	7,88	
12	74,76 0,00 0,00	0,81	81,29 0,00 0,00	6,52 0,00 0,00	6,52	
13	79,92 0,00 0,00	0,86	84,96 0,00 0,00	5,03 0,00 0,00	5,03	
14	85,08 0,00 0,00	0,91	88,54 0,00 0,00	3,45 0,00 0,00	3,45	<b>Mittlerer Helligkeitsabstand (16 Stufen)</b>
15	90,24 0,00 0,00	0,95	92,01 0,00 0,00	1,76 0,00 0,00	1,76	<b>ΔE*<sub>CIELAB</sub> = 7,5</b>
16	95,41 0,00 0,00	1,00	95,41 0,00 0,00	0,00 0,00 0,00	0,01	
17	18,00 0,00 0,00	0,00	18,00 0,00 0,00	0,00 0,00 0,00	0,01	
18	37,35 0,00 0,00	0,40	49,47 0,00 0,00	12,11 0,00 0,00	12,11	
19	56,70 0,00 0,00	0,63	67,35 0,00 0,00	10,64 0,00 0,00	10,64	<b>Mittlerer Helligkeitsabstand (5 Stufen)</b>
20	76,05 0,00 0,00	0,82	82,22 0,00 0,00	6,16 0,00 0,00	6,16	<b>ΔL*<sub>CIELAB</sub> = 5,7</b>
21	95,41 0,00 0,00	1,00	95,41 0,00 0,00	0,00 0,00 0,00	0,01	<b>Mittlerer Farbwiedergabe-Index: R*<sub>ab,m</sub> = 67,0</b>

Teil 1, AG360-3de: 11032



Teil 2, AG361-3de: 11032

L*/Y <sub>vorgesehen</sub> (absolut)	18,0/2,5	23,1/3,8	28,3/5,5	33,4/7,7	38,6/10,4	43,8/13,7	48,9/17,5	54,1/22,0	59,2/27,3	64,4/33,3	69,6/40,1	74,7/47,9	79,9/56,5	85,0/66,1	90,2/76,8	95,4/88,5
0 0 0 n* setcmyk	[Color Swatches]															
gp=0,775	[Color Swatches]															
Nr. und Hex-Code	00;F	01;E	02;D	03;C	04;B	05;A	06;9	07;8	08;7	09;6	10;5	11;4	12;3	13;2	14;1	15;0
w* = l* <sub>CIELAB, r</sub> (relativ)	[Color Swatches]															
w* <sub>vorgesehen</sub>	0,000	0,067	0,133	0,200	0,267	0,333	0,400	0,467	0,533	0,600	0,667	0,733	0,800	0,867	0,933	1,000
w* <sub>Ausgabe</sub>	0,000	0,123	0,209	0,287	0,359	0,426	0,491	0,554	0,614	0,673	0,730	0,786	0,841	0,895	0,947	1,000

Teil 3, Bild A7de: 16 visuell gleichabständige L\*-Graustufen; PS-Operator: 0 0 0 n\* setcmykcolor AG360-7de: 11032

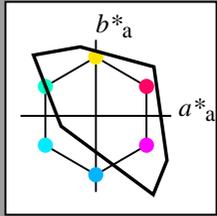
Ein-Aus: Prüfvorlage AG36 ähnlich Prüfvorlage 1 DIN 33872-5  
 Gesehener Y-Kontrast  $Y_W:Y_N=88,9:2,5$ ;  $Y_N$ -Bereich 1,87 to <3,75

Eingabe: `rgb/cmy0/000n/w set...`  
 Ausgabe: `->rgbde setrgbcolor`

Eingabe: Farbmétrisches Fernseh-Licht-System TLS00a

mit *rgb*-Daten der vier Elementaruntttöne

- 1 0 0 = Rot  $R_e$
- 1 1 0 = Gelb  $Y_e$
- 0 1 0 = Grün  $G_e$
- 0 0 1 = Blau  $B_e$



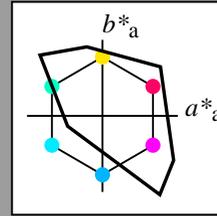
**TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten**

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
OMa	50.5	76.92	64.55	100.42	40
YMa	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
LMa	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
CMa	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
VMa	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
MMa	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
NMa	0.01	0.0	0.0	0.0	0
WMa	95.41	0.0	0.0	0.0	0
RCIE	39.92	58.74	27.99	65.07	25
JCIE	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
GCIE	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
BCIE	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

Ausgabe: Farbmétrisches Fernseh-Licht-System TLS00a

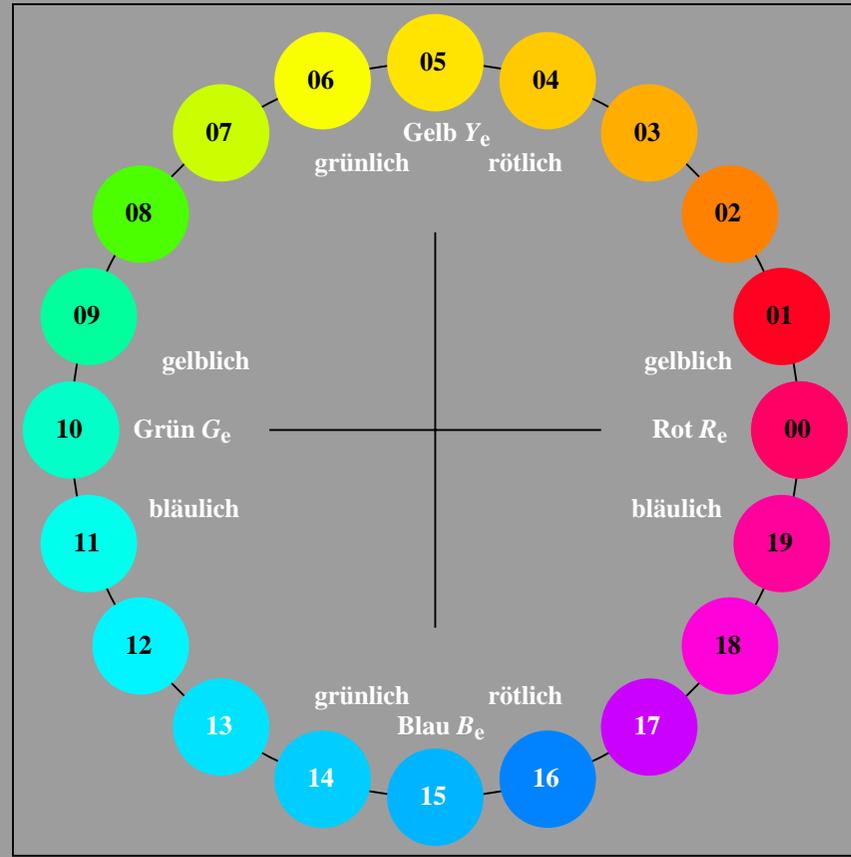
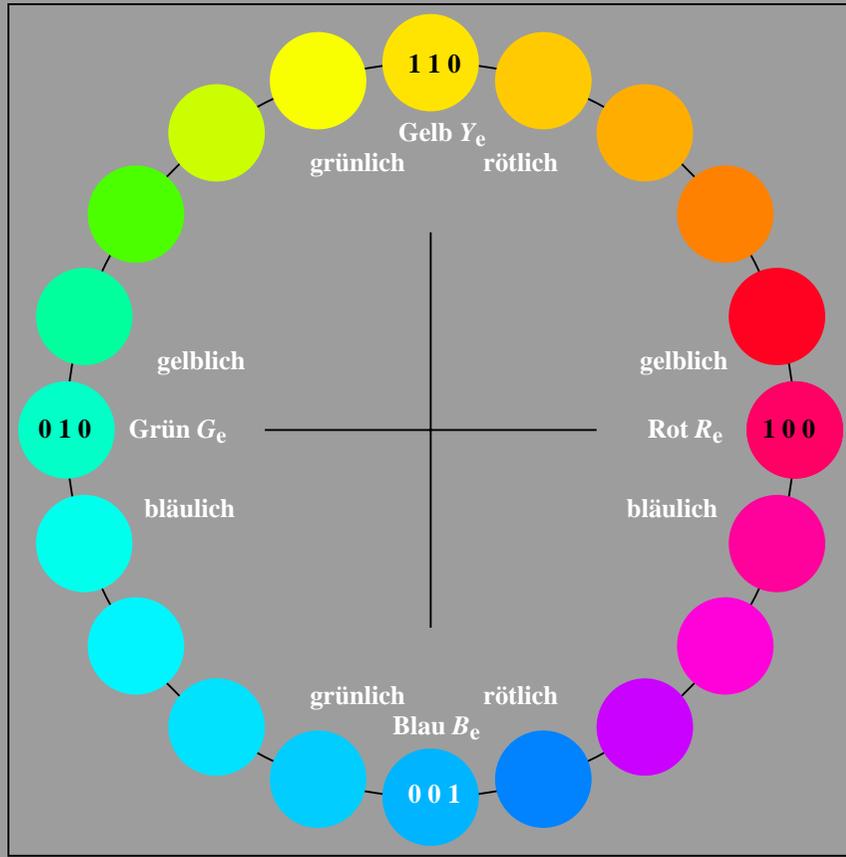
mit Bunttonnummer

- $n = 00$  bis 19
- 00 = Rot  $R_e$
- 05 = Gelb  $Y_e$
- 10 = Grün  $G_e$
- 15 = Blau  $B_e$



**TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten**

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
OMa	50.5	76.92	64.55	100.42	40
YMa	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
LMa	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
CMa	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
VMa	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
MMa	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
NMa	0.01	0.0	0.0	0.0	0
WMa	95.41	0.0	0.0	0.0	0
RCIE	39.92	58.74	27.99	65.07	25
JCIE	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
GCIE	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
BCIE	30.57	1.41	-46.46	46.49	272



AG360-7N-104-0: 20stufiger Bunttonkreis mit 4 Elementarfarben  $R_e, Y_e, G_e, B_e$  (links)

20stufiger Bunttonkreis mit 4 Elementarfarben  $R_e, Y_e, G_e, B_e$  (rechts)

Prüfvorlage AG36 ähnlich der Prüfvorlage 1 von DIN 33872-5  
 20stufiger Elementaruntttöne; Prüfvorlage nach DIN 33872-5

Eingabe: *rgb/cmy0/000n/w set...*  
 Ausgabe: *->rgb<sub>de</sub> setrgbcolor*

Siehe ähnliche Dateien: <http://farbe.li.tu-berlin.de/AG36/AG36L0FA.TXT/.PS>  
 Technische Information: <http://farbe.li.tu-berlin.de/> oder <http://farbe.li.tu-berlin.de/AE.HTM>

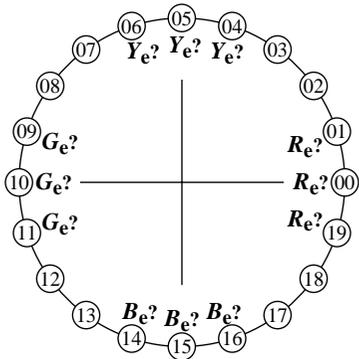
TUB-Registrierung: 20190301-AG36/AG36L0FA.TXT/.PS  
 Anwendung für Messung oder Beurteilung von Display- und Druck-Ausgabe  
 TUB-Material: Code=rh4ta

Siehe ähnliche Dateien: <http://farbe.li.tu-berlin.de/AG36/AG36L0FA.TXT> / .PS  
Technische Information: <http://farbe.li.tu-berlin.de/> oder <http://farbe.li.tu-berlin.de/AE.HTM>

TUB-Registrierung: 20190301-AG36/AG36L0FA.TXT / .PS  
Anwendung für Messung oder Beurteilung von Display- und Druck-Ausgabe  
TUB-Material: Code=thata

### Übereinstimmung mit Elementarfarben (Ja/Nein-Entscheidung)

Layoutbeispiel: Übereinstimmung mit Elementarfarben.



Es gibt vier Elementarfarbtonne auf jeder Seite:  
Rot  $R_e$ , Gelb  $Y_e$ , Grün  $G_e$  und Blau  $B_e$

Eingabedaten 1 0 0 können erzeugen: Rot  $R_e$ .  
Eingabedaten 0 1 0 können erzeugen: Grün  $G_e$ .  
Eingabedaten 0 0 1 können erzeugen: Blau  $B_e$ .  
Eingabedaten 1 1 0 können erzeugen: Gelb  $Y_e$ .

Die Elementar-Bunntöne Rot  $R_e$  und Grün  $G_e$  sollten auf der horizontalen Achse liegen.

Die Elementar-Bunntöne Gelb  $Y_e$  und Blau  $B_e$  sollten auf der vertikalen Achse liegen.

Die Prüfung benutzt einen Bunntonkreis mit 20 Tönen.

Nr. 00 und 10 sollten sein Rot  $R_e$  und Grün  $G_e$ .  
Nr. 05 und 15 sollten sein Gelb  $Y_e$  und Blau  $B_e$ .

Sind Nr. 00, 05, 10 und 15 die vier Elementarfarben  $R_e$ ,  $Y_e$ ,  $G_e$  und  $B_e$ ? unterstreiche: Ja/Nein  
Nur bei "Nein":

- Elementarrot  $R_e$  ist die Bunntonstufe Nr. (z. B. 00, 01, 19) .....(weder gelblich noch bläulich)
  - Elementargelb  $Y_e$  ist die Bunntonstufe Nr. (z. B. 05, 04, 06) .....(weder rötlich noch grünlich)
  - Elementargrün  $G_e$  ist die Bunntonstufe Nr. (z. B. 10, 09, 11) .....(weder gelblich noch bläulich)
  - Elementarblau  $B_e$  ist die Bunntonstufe Nr. (z. B. 15, 14, 16) .....(weder rötlich noch grünlich)
- Ergebnis:** Von den 4 Elementarfarben sind (z. B. drei) ..... an der angestrebten Position.

Teil 1, AG360-3de: 11041

### Dokumentation von Dateiformat, Hard- und Software für diese Prüfung:

**PDF-Datei:**  
[http://farbe.li.tu-berlin.de/AG36/AG36F0PX\\_CY4\\_1.PDF](http://farbe.li.tu-berlin.de/AG36/AG36F0PX_CY4_1.PDF) unterstreiche: Ja/Nein

**PS-Datei:**  
[http://farbe.li.tu-berlin.de/AG36/AG36F0PX\\_CY4\\_1.PS](http://farbe.li.tu-berlin.de/AG36/AG36F0PX_CY4_1.PS) unterstreiche: Ja/nein

**benutztes Rechner-Betriebssystem:**  
nur eines von Windows/Mac/Unix/anderes und Version:.....

**Die Beurteilung ist für die Ausgabe:** unterstreiche: Monitor/Datenprojektor/Drucker  
Geräte-Modell, -Treiber und -Version:.....

**Ausgabe mit PDF/PS-Datei:** unterstreiche: PDF/PS-Datei

**Für Ausgabe mit PDF-Datei AG36F0PX\_CY4\_1.PDF**  
entweder PDF-Dateitransfer "download, copy" nach PDF-Gerät.....  
oder mit Rechnersystem-Interpretation durch "Display-PDF":.....  
oder mit Software, z. B. Adobe-Reader/-Acrobat und Version:.....  
oder mit Software, z. B. Ghostscript und Version:.....

**Für Ausgabe mit PS-Datei AG36F0PX\_CY4\_1.PS**  
entweder PS-Dateitransfer "download, copy" nach PS-Gerät.....  
oder mit Rechnersystem-Interpretation durch "Display-PS":.....  
oder mit Software, z. B. Ghostscript und Version:.....  
oder mit Software, z. B. Mac-Yap und Version:.....

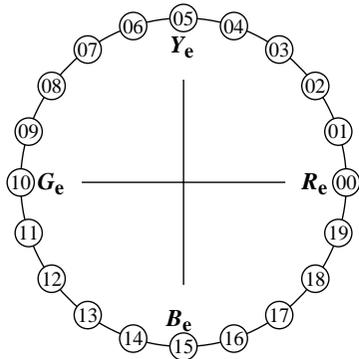
Spezielle Anmerkungen: z. B. Ausgabe von Format Landschaft (L)

.....  
.....  
.....

Teil 3, AG360-7de: 11041

### Unterscheidbarkeit von Farben mit 20 Bunntönen (Ja/Nein-Entscheidung)

Layoutbeispiel: Unterscheidbarkeit von Farben mit 20 Bunntönen.



Es gibt vier Elementarfarbtonne auf jeder Seite:  
Rot  $R_e$ , Gelb  $Y_e$ , Grün  $G_e$  und Blau  $B_e$ .

Eingabedaten 1 0 0 können erzeugen: Rot  $R_e$ .  
Eingabedaten 0 1 0 können erzeugen: Grün  $G_e$ .  
Eingabedaten 0 0 1 können erzeugen: Blau  $B_e$ .  
Eingabedaten 1 1 0 können erzeugen: Gelb  $Y_e$ .

Vier Bunntonstufen sind zwischen:  
Rot  $R_e$  und Gelb  $Y_e$ , Gelb  $Y_e$  und Grün  $G_e$ .  
Grün  $G_e$  und Blau  $B_e$ , Blau  $B_e$  und Rot  $R_e$ .

Die Prüfung benutzt einen Bunntonkreis mit 20 Tönen.  
Alle 20 sollen unterscheidbar sein.

Für diese Prüfung ist **nicht** notwendig:

- Alle 20 Unterschiede sind visuell gleich.
- Elementarfarbtonne liegen bei 00, 05, 10 und 15.

Sind alle 20 Farben der 20 Bunntöne unterscheidbar? unterstreiche: Ja/Nein  
Nur bei "Nein":

- Die Farben der zwei Bunntonstufen Nr. (z. B. 00 und 01) .....sind nicht unterscheidbar.
  - Die Farben der zwei Bunntonstufen Nr. (z. B. 14 und 15) .....sind nicht unterscheidbar.
  - Die Farben der zwei Bunntonstufen Nr. (z. B. 15 und 16) .....sind nicht unterscheidbar.
- Liste andere Paare: .....

**Ergebnis:** Von den 20 Bunntonunterschieden sind (z. B. 18) ..... Unterschiede erkennbar.

Teil 2, AG361-3de: 11041

### Dokumentation der Beurteiler-Farbseigenschaften für diese Prüfung

Der Beurteiler hat **normales** Farbsehen nach einer Prüfung:  
entweder nach DIN 6160:1996 mit Anomaloskop nach *Nagel* unterstreiche: Ja/nein  
oder mit Farbpunkt-Prüftafeln nach *Ishihara* unterstreiche: Ja/unbekannt  
oder mit, bitte nennen:..... unterstreiche: Ja/unbekannt

### Für visuelle Bewertung der Display (Monitor, Daten-Projektor)-Ausgabe

Büroarbeitsplatz-Beleuchtung ist Tageslicht (bedeckter/Nordhimmel) unterstreiche: Ja/nein

**PDF-Datei:** [http://farbe.li.tu-berlin.de/AG36/AG36F0PX\\_CY4\\_3.PDF](http://farbe.li.tu-berlin.de/AG36/AG36F0PX_CY4_3.PDF) unterstreiche: Ja/nein

**PS-Datei:** [http://farbe.li.tu-berlin.de/AG36/AG36F0PX\\_CY4\\_3.PS](http://farbe.li.tu-berlin.de/AG36/AG36F0PX_CY4_3.PS) unterstreiche: Ja/nein

**Bild A7de Kontrastbereich:** (>F:0) (F:0) (E:0) (D:0) (C:0) (A:0) (9:0) (7:0) (5:0) (3:0) (<3:0)  
vergleiche Normdruckausgabe nach ISO/IEC 15775 mit Bereich F:0 unterstreiche: Ja/nein

Anmerkung: Bei Tageslichtbürobeleuchtung ist der Kontrastbereich oft:  
am Display zwischen: >F:0 und E:0 (Monitor), D:0 und 3:0 (Datenprojektor)

### Nur für optionale farbmimetrische Kennzeichnung mit PDF/PS-Dateiausgabe

**PDF-Datei:** [http://farbe.li.tu-berlin.de/AG36/AG36F0PX\\_CY4\\_3.PDF](http://farbe.li.tu-berlin.de/AG36/AG36F0PX_CY4_3.PDF) unterstreiche: Ja/nein

**PS-Datei:** [http://farbe.li.tu-berlin.de/AG36/AG36F0PX\\_CY4\\_3.PS](http://farbe.li.tu-berlin.de/AG36/AG36F0PX_CY4_3.PS) oder unterstreiche: Ja/nein

**Bild A7de** unterstreiche: Ja/nein  
**Bild A7de** oder unterstreiche: Ja/nein

**Farbmessung und Kennzeichnung für:**  
CIE-Normlichtart D65, CIE-2-Grad-Beobachter, CIE-45/0-Geometrie unterstreiche: Ja/nein

Wenn Nein, bitte andere Parameter nennen: .....

**Farbmimetrische Kennzeichnung für 17 Stufen** von <http://farbe.li.tu-berlin.de/OG70/OG70L1NP.PDF>  
Ersatz CIELAB-Daten in Datei <http://farbe.li.tu-berlin.de/AG82/AG82L0NP.TXT> und Transfer  
der PS-Datei AG82L0NP.PS (= .TXT) nach PDF-Datei AG82L0NP.PDF unterstreiche: Ja/nein

Wenn Nein, bitte andere Methode beschreiben: .....

Teil 4, AG361-7de: 11041

Siehe ähnliche Dateien: <http://farbe.li.tu-berlin.de/AG36/AG36L0FA.TXT /.PS>  
 Technische Information: <http://farbe.li.tu-berlin.de/> oder <http://farbe.li.tu-berlin.de/AE.HTM>

TUB-Registrierung: 20190301-AG36/AG36L0FA.TXT /.PS  
 Anwendung für Messung oder Beurteilung von Display- und Druck-Ausgabe  
 TUB-Material: Code=rhata

<i>i</i>	$LAB^*_{ref}$	$L^*_{out}$	$LAB^*_{out}$	$LAB^*_{out-ref}$	$\Delta E^*$
1	26,84 0,00 0,00	0,00	26,84 0,00 0,00	0,00 0,00 0,00	0,01
2	31,41 0,00 0,00	0,20	41,04 0,00 0,00	9,62 0,00 0,00	9,62
3	35,98 0,00 0,00	0,30	48,09 0,00 0,00	12,10 0,00 0,00	12,10
4	40,56 0,00 0,00	0,39	53,74 0,00 0,00	13,18 0,00 0,00	13,18
5	45,13 0,00 0,00	0,46	58,64 0,00 0,00	13,51 0,00 0,00	13,51
6	49,70 0,00 0,00	0,52	63,04 0,00 0,00	13,34 0,00 0,00	13,34
7	54,27 0,00 0,00	0,58	67,09 0,00 0,00	12,82 0,00 0,00	12,82
8	58,84 0,00 0,00	0,64	70,86 0,00 0,00	12,02 0,00 0,00	12,02
9	63,41 0,00 0,00	0,69	74,42 0,00 0,00	11,00 0,00 0,00	11,00
10	67,98 0,00 0,00	0,74	77,79 0,00 0,00	9,80 0,00 0,00	9,80
11	72,55 0,00 0,00	0,78	81,01 0,00 0,00	8,45 0,00 0,00	8,45
12	77,12 0,00 0,00	0,83	84,09 0,00 0,00	6,97 0,00 0,00	6,97
13	81,69 0,00 0,00	0,87	87,06 0,00 0,00	5,37 0,00 0,00	5,37
14	86,26 0,00 0,00	0,92	89,93 0,00 0,00	3,66 0,00 0,00	3,66
15	90,83 0,00 0,00	0,96	92,71 0,00 0,00	1,87 0,00 0,00	1,87
16	95,41 0,00 0,00	1,00	95,41 0,00 0,00	0,00 0,00 0,00	0,01
17	26,84 0,00 0,00	0,00	26,84 0,00 0,00	0,00 0,00 0,00	0,01
18	43,98 0,00 0,00	0,44	57,47 0,00 0,00	13,48 0,00 0,00	13,48
19	61,12 0,00 0,00	0,66	72,66 0,00 0,00	11,54 0,00 0,00	11,54
20	78,26 0,00 0,00	0,84	84,85 0,00 0,00	6,58 0,00 0,00	6,58
21	95,41 0,00 0,00	1,00	95,41 0,00 0,00	0,00 0,00 0,00	0,01

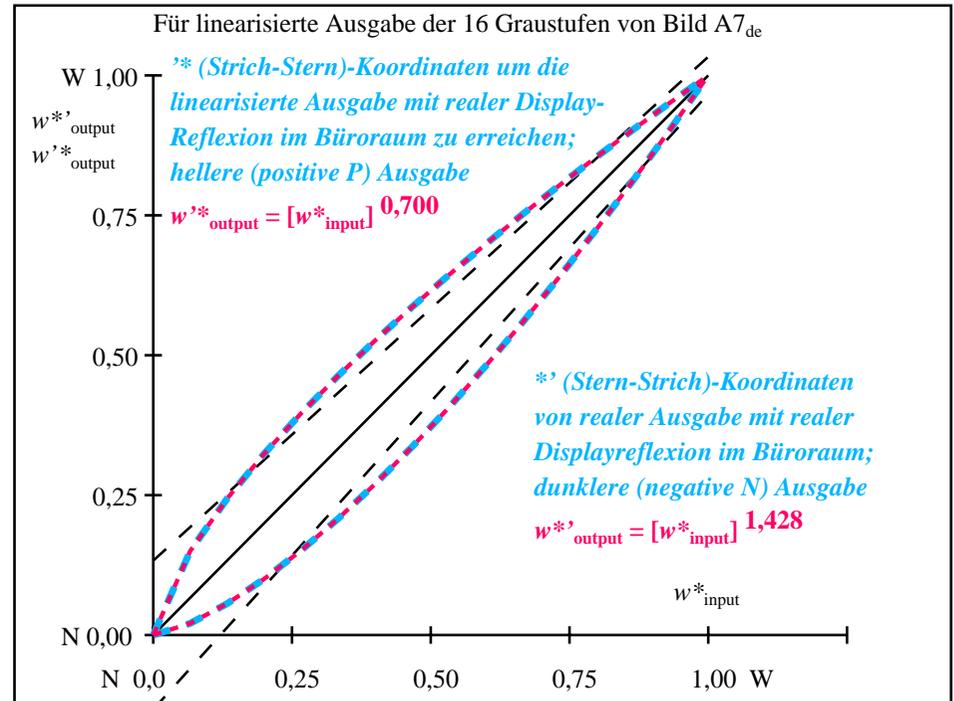
**Startausgabe S1**  
**Kennzeichnung nach ISO/IEC 15775 Anhang G und DIN 33866-1 Anhang G**

**Mittlerer Helligkeitsabstand (16 Stufen)**  
 $\Delta E^*_{CIELAB} = 8,3$

**Mittlerer Helligkeitsabstand (5 Stufen)**  
 $\Delta L^*_{CIELAB} = 6,3$

**Mittlerer Farbwiedergabe-Index:  $R^*_{ab,m} = 63,7$**

Teil 1, AG360-3de: 11042



Teil 2, AG361-3de: 11042

$L^*/Y_{vorgesehen}$	26,8/5,0	31,4/6,8	35,9/9,0	40,5/11,5	45,1/14,6	49,7/18,1	54,2/22,2	58,8/26,8	63,4/32,0	67,9/37,9	72,5/44,4	77,1/51,7	81,6/59,7	86,2/68,5	90,8/78,1	95,4/88,5
$000n^*$																
$setcmyk$																
$gp=0,700$																
Nr. und Hex-Code	00;F	01;E	02;D	03;C	04;B	05;A	06;9	07;8	08;7	09;6	10;5	11;4	12;3	13;2	14;1	15;0
$w^*=l^*_{CIELAB,r}$																
$w^*_{vorgesehen}$	0,000	0,067	0,133	0,200	0,267	0,333	0,400	0,467	0,533	0,600	0,667	0,733	0,800	0,867	0,933	1,000
$w^*_{Ausgabe}$	0,000	0,150	0,243	0,324	0,396	0,463	0,526	0,586	0,643	0,699	0,753	0,804	0,855	0,904	0,952	1,000

Teil 3, Bild A7de: 16 visuell gleichabständige  $L^*$ -Graustufen; PS-Operator:  $000n^* setcmykcolor$

AG360-7de: 11042

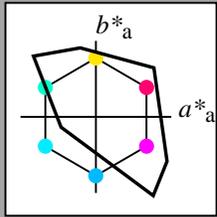
Ein-Aus: Prüfvorlage AG36 ähnlich Prüfvorlage 1 DIN 33872-5  
 Gesehener Y-Kontrast  $Y_W:Y_N=88,9:5$ ;  $Y_N$ -Bereich 3,75 to <7,5

Eingabe:  $rgb/cmy0/000n/w set...$   
 Ausgabe:  $->rgb_{de} setrgbcolor$

Eingabe: Farbmétrisches Fernseh-Licht-System TLS00a

mit *rgb*-Daten der vier Elementaruntttöne

- 1 0 0 = Rot  $R_e$
- 1 1 0 = Gelb  $Y_e$
- 0 1 0 = Grün  $G_e$
- 0 0 1 = Blau  $B_e$

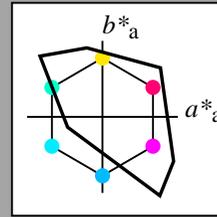


TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten					
	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
OMa	50.5	76.92	64.55	100.42	40
YMa	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
LMa	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
CMa	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
VMa	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
MMa	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
NMa	0.01	0.0	0.0	0.0	0
WMa	95.41	0.0	0.0	0.0	0
RCIE	39.92	58.74	27.99	65.07	25
JCIE	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
GCIE	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
BCIE	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

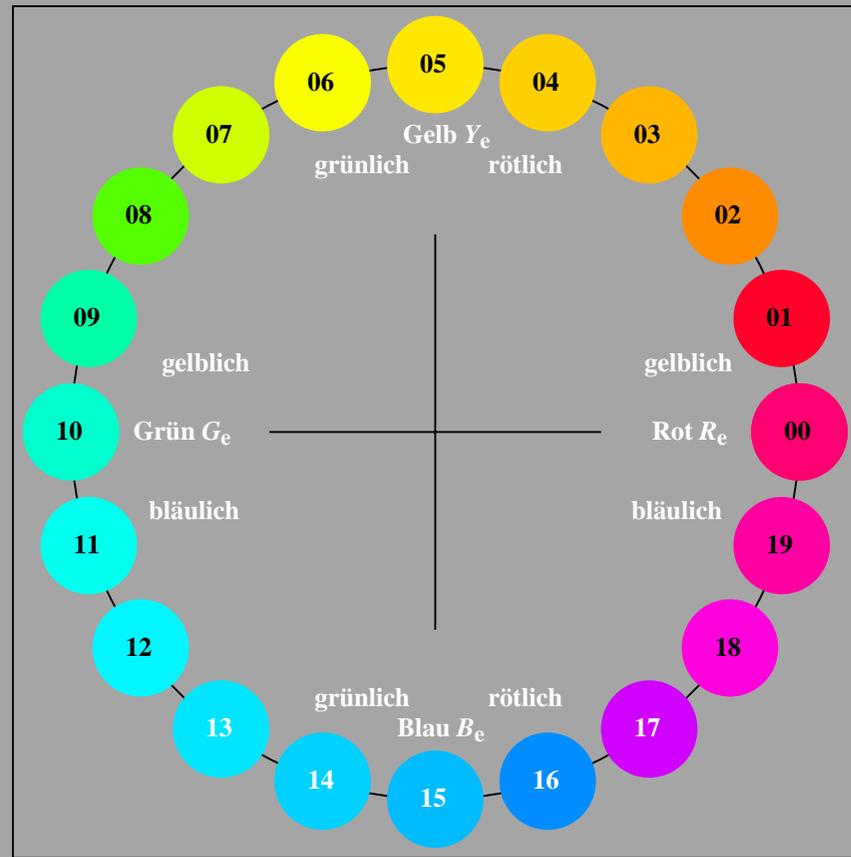
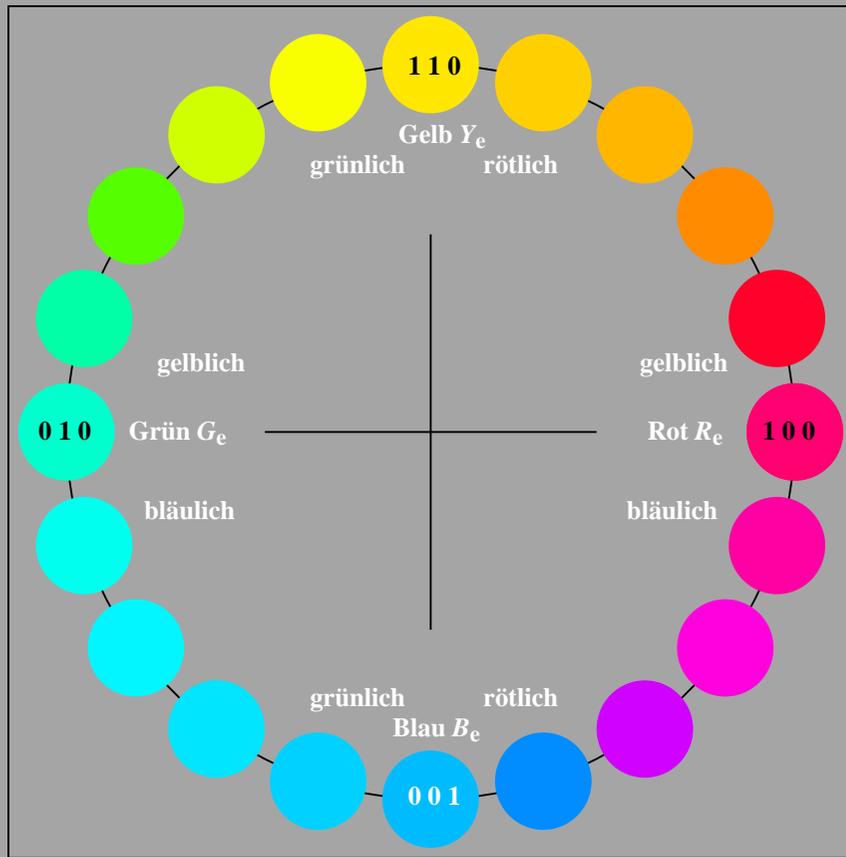
Ausgabe: Farbmétrisches Fernseh-Licht-System TLS00a

mit Bunttonnummer

- $n = 00$  bis 19
- 00 = Rot  $R_e$
- 05 = Gelb  $Y_e$
- 10 = Grün  $G_e$
- 15 = Blau  $B_e$



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten					
	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
OMa	50.5	76.92	64.55	100.42	40
YMa	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
LMa	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
CMa	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
VMa	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
MMa	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
NMa	0.01	0.0	0.0	0.0	0
WMa	95.41	0.0	0.0	0.0	0
RCIE	39.92	58.74	27.99	65.07	25
JCIE	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
GCIE	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
BCIE	30.57	1.41	-46.46	46.49	272



AG360-7N-105-0: 20stufiger Bunttonkreis mit 4 Elementarfarben  $R_e$ ,  $J_e$ ,  $G_e$ ,  $B_e$  (links)

20stufiger Bunttonkreis mit 4 Elementarfarben  $R_e$ ,  $J_e$ ,  $G_e$ ,  $B_e$  (rechts)

Prüfvorlage AG36 ähnlich der Prüfvorlage 1 von DIN 33872-5  
 20stufiger Elementaruntttöne; Prüfvorlage nach DIN 33872-5

Eingabe: *rgb/cmy0/000n/w set...*  
 Ausgabe: *->rgb<sub>de</sub> setrgbcolor*

Siehe ähnliche Dateien: <http://farbe.li.tu-berlin.de/AG36/AG36L0FA.TXT/.PS>  
 Technische Information: <http://farbe.li.tu-berlin.de/> oder <http://farbe.li.tu-berlin.de/AE.HTM>

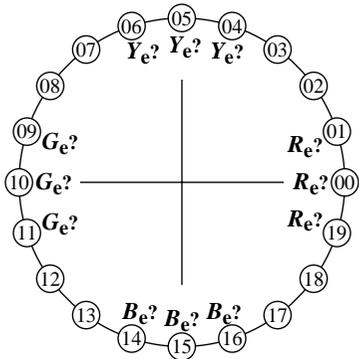
TUB-Registrierung: 20190301-AG36/AG36L0FA.TXT/.PS TUB-Material: Code=rh4ta  
 Anwendung für Messung oder Beurteilung von Display- und Druck-Ausgabe

Siehe ähnliche Dateien: <http://farbe.li.tu-berlin.de/AG36/AG36L0FA.TXT> / .PS  
Technische Information: <http://farbe.li.tu-berlin.de/> oder <http://farbe.li.tu-berlin.de/AE.HTM>

TUB-Registrierung: 20190301-AG36/AG36L0FA.TXT / .PS  
Anwendung für Messung oder Beurteilung von Display- und Druck-Ausgabe  
TUB-Material: Code=thata

### Übereinstimmung mit Elementarfarben (Ja/Nein-Entscheidung)

Layoutbeispiel: Übereinstimmung mit Elementarfarben.



Es gibt vier Elementarfarbuntöne auf jeder Seite:  
Rot  $R_e$ , Gelb  $Y_e$ , Grün  $G_e$  und Blau  $B_e$

Eingabedaten 1 0 0 können erzeugen: Rot  $R_e$ .  
Eingabedaten 0 1 0 können erzeugen: Grün  $G_e$ .  
Eingabedaten 0 0 1 können erzeugen: Blau  $B_e$ .  
Eingabedaten 1 1 0 können erzeugen: Gelb  $Y_e$ .

Die Elementar-Bunttöne Rot  $R_e$  und Grün  $G_e$  sollten auf der horizontalen Achse liegen.

Die Elementar-Bunttöne Gelb  $Y_e$  und Blau  $B_e$  sollten auf der vertikalen Achse liegen.

Die Prüfung benutzt einen Bunttonkreis mit 20 Tönen.

Nr. 00 und 10 sollten sein Rot  $R_e$  und Grün  $G_e$ .  
Nr. 05 und 15 sollten sein Gelb  $Y_e$  und Blau  $B_e$ .

Sind Nr. 00, 05, 10 und 15 die vier Elementarfarben  $R_e$ ,  $Y_e$ ,  $G_e$  und  $B_e$ ? unterstreiche: Ja/Nein  
Nur bei "Nein":

- Elementarrot  $R_e$  ist die Bunttonstufe Nr. (z. B. 00, 01, 19) .....(weder gelblich noch bläulich)
  - Elementargelb  $Y_e$  ist die Bunttonstufe Nr. (z. B. 05, 04, 06) .....(weder rötlich noch grünlich)
  - Elementargrün  $G_e$  ist die Bunttonstufe Nr. (z. B. 10, 09, 11) .....(weder gelblich noch bläulich)
  - Elementarblau  $B_e$  ist die Bunttonstufe Nr. (z. B. 15, 14, 16) .....(weder rötlich noch grünlich)
- Ergebnis:** Von den 4 Elementarfarben sind (z. B. drei) ..... an der angestrebten Position.

Teil 1, AG360-3de: 11051

### Dokumentation von Dateiformat, Hard- und Software für diese Prüfung:

**PDF-Datei:**  
[http://farbe.li.tu-berlin.de/AG36/AG36F0PX\\_CY3\\_1.PDF](http://farbe.li.tu-berlin.de/AG36/AG36F0PX_CY3_1.PDF) unterstreiche: Ja/Nein

**PS-Datei:**  
[http://farbe.li.tu-berlin.de/AG36/AG36F0PX\\_CY3\\_1.PS](http://farbe.li.tu-berlin.de/AG36/AG36F0PX_CY3_1.PS) unterstreiche: Ja/nein

**benutztes Rechner-Betriebssystem:**  
nur eines von Windows/Mac/Unix/anderes und Version:.....

**Die Beurteilung ist für die Ausgabe:** unterstreiche: Monitor/Datenprojektor/Drucker  
Geräte-Modell, -Treiber und -Version:.....

**Ausgabe mit PDF/PS-Datei:** unterstreiche: PDF/PS-Datei

**Für Ausgabe mit PDF-Datei AG36F0PX\_CY3\_1.PDF**  
entweder PDF-Dateitransfer "download, copy" nach PDF-Gerät.....  
oder mit Rechnersystem-Interpretation durch "Display-PDF":.....  
oder mit Software, z. B. Adobe-Reader/-Acrobat und Version:.....  
oder mit Software, z. B. Ghostscript und Version:.....

**Für Ausgabe mit PS-Datei AG36F0PX\_CY3\_1.PS**  
entweder PS-Dateitransfer "download, copy" nach PS-Gerät.....  
oder mit Rechnersystem-Interpretation durch "Display-PS":.....  
oder mit Software, z. B. Ghostscript und Version:.....  
oder mit Software, z. B. Mac-Yap und Version:.....

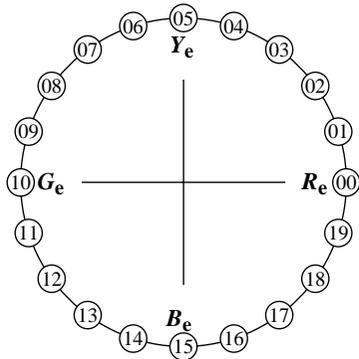
Spezielle Anmerkungen: z. B. Ausgabe von Format Landschaft (L)

.....  
.....  
.....

Teil 3, AG360-7de: 11051

### Unterscheidbarkeit von Farben mit 20 Bunttönen (Ja/Nein-Entscheidung)

Layoutbeispiel: Unterscheidbarkeit von Farben mit 20 Bunttönen.



Es gibt vier Elementarfarbuntöne auf jeder Seite:  
Rot  $R_e$ , Gelb  $Y_e$ , Grün  $G_e$  und Blau  $B_e$ .

Eingabedaten 1 0 0 können erzeugen: Rot  $R_e$ .  
Eingabedaten 0 1 0 können erzeugen: Grün  $G_e$ .  
Eingabedaten 0 0 1 können erzeugen: Blau  $B_e$ .  
Eingabedaten 1 1 0 können erzeugen: Gelb  $Y_e$ .

Vier Bunttonstufen sind zwischen:  
Rot  $R_e$  und Gelb  $Y_e$ , Gelb  $Y_e$  und Grün  $G_e$ .  
Grün  $G_e$  und Blau  $B_e$ , Blau  $B_e$  und Rot  $R_e$ .

Die Prüfung benutzt einen Bunttonkreis mit 20 Tönen.  
Alle 20 sollen unterscheidbar sein.

Für diese Prüfung ist **nicht** notwendig:

- Alle 20 Unterschiede sind visuell gleich.
- Elementarfarbuntöne liegen bei 00, 05, 10 und 15.

Sind alle 20 Farben der 20 Bunttöne unterscheidbar? unterstreiche: Ja/Nein  
Nur bei "Nein":

- Die Farben der zwei Bunttonstufen Nr. (z. B. 00 und 01) .....sind nicht unterscheidbar.
  - Die Farben der zwei Bunttonstufen Nr. (z. B. 14 und 15) .....sind nicht unterscheidbar.
  - Die Farben der zwei Bunttonstufen Nr. (z. B. 15 und 16) .....sind nicht unterscheidbar.
- Liste andere Paare: .....

**Ergebnis:** Von den 20 Bunttonunterschieden sind (z. B. 18) ..... Unterschiede erkennbar.

Teil 2, AG361-3de: 11051

### Dokumentation der Beurteiler-Farbseigenschaften für diese Prüfung

Der Beurteiler hat **normales** Farbsehen nach einer Prüfung:  
entweder nach DIN 6160:1996 mit Anomaloskop nach *Nagel* unterstreiche: Ja/nein  
oder mit Farbpunkt-Prüftafeln nach *Ishihara* unterstreiche: Ja/unbekannt  
oder mit, bitte nennen:..... unterstreiche: Ja/unbekannt

**Für visuelle Bewertung der Display (Monitor, Daten-Projektor)-Ausgabe**  
Büroarbeitsplatz-Beleuchtung ist Tageslicht (bedeckter/Nordhimmel) unterstreiche: Ja/nein

**PDF-Datei:** [http://farbe.li.tu-berlin.de/AG36/AG36F0PX\\_CY3\\_3.PDF](http://farbe.li.tu-berlin.de/AG36/AG36F0PX_CY3_3.PDF) unterstreiche: Ja/nein

**PS-Datei:** [http://farbe.li.tu-berlin.de/AG36/AG36F0PX\\_CY3\\_3.PS](http://farbe.li.tu-berlin.de/AG36/AG36F0PX_CY3_3.PS) unterstreiche: Ja/nein

**Bild A7de Kontrastbereich:** (>F:0) (F:0) (E:0) (D:0) (C:0) (A:0) (7:0) (5:0) (3:0) (<3:0)  
vergleiche Normdruckausgabe nach ISO/IEC 15775 mit Bereich F:0 unterstreiche: Ja/nein

Anmerkung: Bei Tageslichtbürobeleuchtung ist der Kontrastbereich oft:  
am Display zwischen: >F:0 und E:0 (Monitor), D:0 und 3:0 (Datenprojektor)

**Nur für optionale farbmimetrische Kennzeichnung mit PDF/PS-Dateiausgabe**

**PDF-Datei:** [http://farbe.li.tu-berlin.de/AG36/AG36F0PX\\_CY3\\_3.PDF](http://farbe.li.tu-berlin.de/AG36/AG36F0PX_CY3_3.PDF) unterstreiche: Ja/nein

**PS-Datei:** [http://farbe.li.tu-berlin.de/AG36/AG36F0PX\\_CY3\\_3.PS](http://farbe.li.tu-berlin.de/AG36/AG36F0PX_CY3_3.PS) oder unterstreiche: Ja/nein

**Farbmessung und Kennzeichnung für:**  
CIE-Normlichtart D65, CIE-2-Grad-Beobachter, CIE-45/0-Geometrie unterstreiche: Ja/nein

Wenn Nein, bitte andere Parameter nennen: .....

**Farbmimetrische Kennzeichnung für 17 Stufen** von <http://farbe.li.tu-berlin.de/OG70/OG70L1NP.PDF>  
Ersatz CIELAB-Daten in Datei <http://farbe.li.tu-berlin.de/AG82/AG82L0NP.TXT> und Transfer  
der PS-Datei AG82L0NP.PS (= .TXT) nach PDF-Datei AG82L0NP.PDF unterstreiche: Ja/nein  
Wenn Nein, bitte andere Methode beschreiben: .....

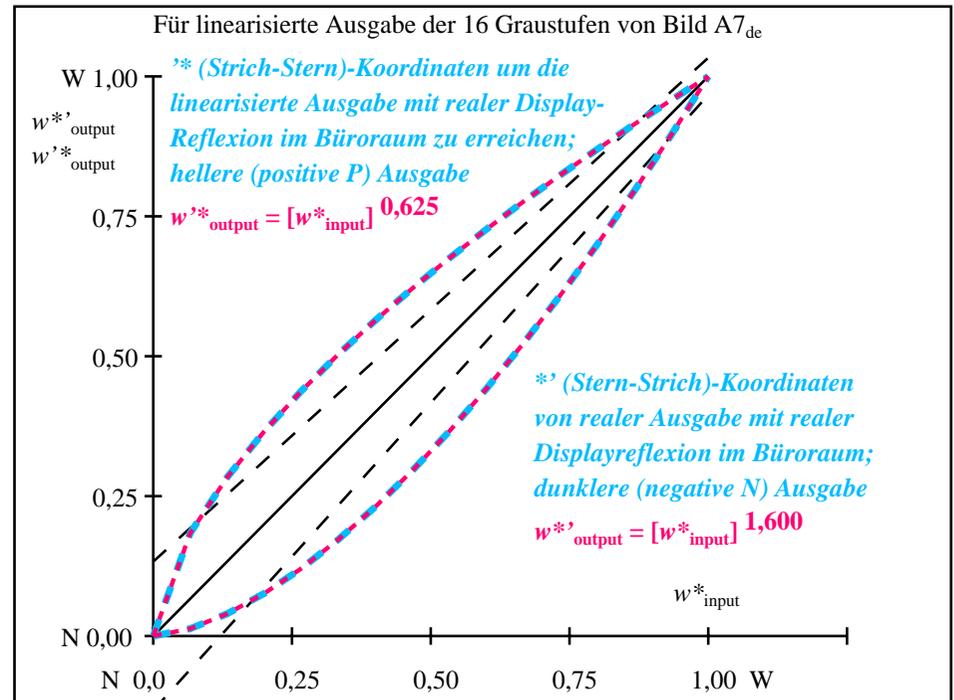
Teil 4, AG361-7de: 11051

Siehe ähnliche Dateien: <http://farbe.li.tu-berlin.de/AG36/AG36L0FA.TXT /.PS>  
 Technische Information: <http://farbe.li.tu-berlin.de/> oder <http://farbe.li.tu-berlin.de/AE.HTM>

TUB-Registrierung: 20190301-AG36/AG36L0FA.TXT /.PS  
 Anwendung für Messung oder Beurteilung von Display- und Druck-Ausgabe  
 TUB-Material: Code=rhata

i	LAB* <sub>ref</sub>	l* <sub>out</sub>	LAB* <sub>out</sub>	LAB* <sub>out-ref</sub>	ΔE*	Startausgabe S1
1	37,98 0,00 0,00	0,00	37,98 0,00 0,00	0,00 0,00 0,00	0,01	<b>Kennzeichnung nach ISO/IEC 15775 Anhang G und DIN 33866-1 Anhang G</b>
2	41,81 0,00 0,00	0,24	51,79 0,00 0,00	9,97 0,00 0,00	9,97	
3	45,64 0,00 0,00	0,34	57,87 0,00 0,00	12,22 0,00 0,00	12,22	
4	49,47 0,00 0,00	0,42	62,60 0,00 0,00	13,13 0,00 0,00	13,13	
5	53,29 0,00 0,00	0,49	66,62 0,00 0,00	13,32 0,00 0,00	13,32	
6	57,12 0,00 0,00	0,56	70,19 0,00 0,00	13,06 0,00 0,00	13,06	
7	60,95 0,00 0,00	0,61	73,43 0,00 0,00	12,48 0,00 0,00	12,48	
8	64,78 0,00 0,00	0,66	76,43 0,00 0,00	11,65 0,00 0,00	11,65	
9	68,61 0,00 0,00	0,71	79,23 0,00 0,00	10,62 0,00 0,00	10,62	
10	72,44 0,00 0,00	0,76	81,87 0,00 0,00	9,43 0,00 0,00	9,43	
11	76,26 0,00 0,00	0,80	84,37 0,00 0,00	8,10 0,00 0,00	8,10	
12	80,09 0,00 0,00	0,84	86,76 0,00 0,00	6,66 0,00 0,00	6,66	
13	83,92 0,00 0,00	0,88	89,04 0,00 0,00	5,12 0,00 0,00	5,12	
14	87,75 0,00 0,00	0,92	91,24 0,00 0,00	3,49 0,00 0,00	3,49	<b>Mittlerer Helligkeitsabstand (16 Stufen)</b>
15	91,58 0,00 0,00	0,96	93,36 0,00 0,00	1,78 0,00 0,00	1,78	<b>ΔE*<sub>CIELAB</sub> = 8,1</b>
16	95,41 0,00 0,00	1,00	95,41 0,00 0,00	0,00 0,00 0,00	0,01	
17	37,98 0,00 0,00	0,00	37,98 0,00 0,00	0,00 0,00 0,00	0,01	
18	52,34 0,00 0,00	0,48	65,66 0,00 0,00	13,32 0,00 0,00	13,32	
19	66,69 0,00 0,00	0,69	77,85 0,00 0,00	11,15 0,00 0,00	11,15	<b>Mittlerer Helligkeitsabstand (5 Stufen)</b>
20	81,05 0,00 0,00	0,85	87,34 0,00 0,00	6,28 0,00 0,00	6,28	<b>ΔL*<sub>CIELAB</sub> = 6,1</b>
21	95,41 0,00 0,00	1,00	95,41 0,00 0,00	0,00 0,00 0,00	0,01	<b>Mittlerer Farbwiedergabe-Index: R*<sub>ab,m</sub> = 64,5</b>

Teil 1, AG360-3de: 11052



Teil 2, AG361-3de: 11052

L*/Y <sub>vorgesehen</sub>	37,9/10,0	41,8/12,3	45,6/15,0	49,4/17,9	53,2/21,3	57,1/25,0	60,9/29,1	64,7/33,7	68,6/38,8	72,4/44,3	76,2/50,3	80,0/56,8	83,9/63,9	87,7/71,5	91,5/79,7	95,4/88,5
0 0 0 n* setcmyk	[Color Swatches]															
gp=0,625	[Color Swatches]															
Nr. und Hex-Code	00;F	01;E	02;D	03;C	04;B	05;A	06;9	07;8	08;7	09;6	10;5	11;4	12;3	13;2	14;1	15;0
w* = l* <sub>CIELAB, r</sub> (relativ)	[Color Swatches]															
w* <sub>vorgesehen</sub>	0,000	0,067	0,133	0,200	0,267	0,333	0,400	0,467	0,533	0,600	0,667	0,733	0,800	0,867	0,933	1,000
w* <sub>Ausgabe</sub>	0,000	0,184	0,283	0,365	0,438	0,502	0,564	0,621	0,674	0,726	0,776	0,823	0,869	0,914	0,957	1,000

Teil 3, Bild A7de: 16 visuell gleichabständige L\*-Graustufen; PS-Operator: 0 0 0 n\* setcmykcolor AG360-7de: 11052

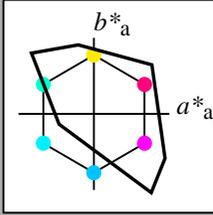
Ein-Aus: Prüfvorlage AG36 ähnlich Prüfvorlage 1 DIN 33872-5  
 Gesehener Y-Kontrast  $Y_W:Y_N=88,9:10$ ;  $Y_N$ -Bereich 7,5 to <15

Eingabe: `rgb/cmy0/000n/w set...`  
 Ausgabe: `->rgbde setrgbcolor`

Eingabe: Farbmétrisches Fernseh-Licht-System TLS00a

mit *rgb*-Daten der vier Elementaruntttöne

- 1 0 0 = Rot  $R_e$
- 1 1 0 = Gelb  $Y_e$
- 0 1 0 = Grün  $G_e$
- 0 0 1 = Blau  $B_e$



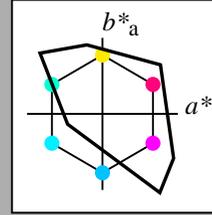
**TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten**

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
OMa	50.5	76.92	64.55	100.42	40
YMa	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
LMa	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
CMa	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
VMa	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
MMa	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
NMa	0.01	0.0	0.0	0.0	0
WMa	95.41	0.0	0.0	0.0	0
RCIE	39.92	58.74	27.99	65.07	25
JCIE	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
GCIE	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
BCIE	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

Ausgabe: Farbmétrisches Fernseh-Licht-System TLS00a

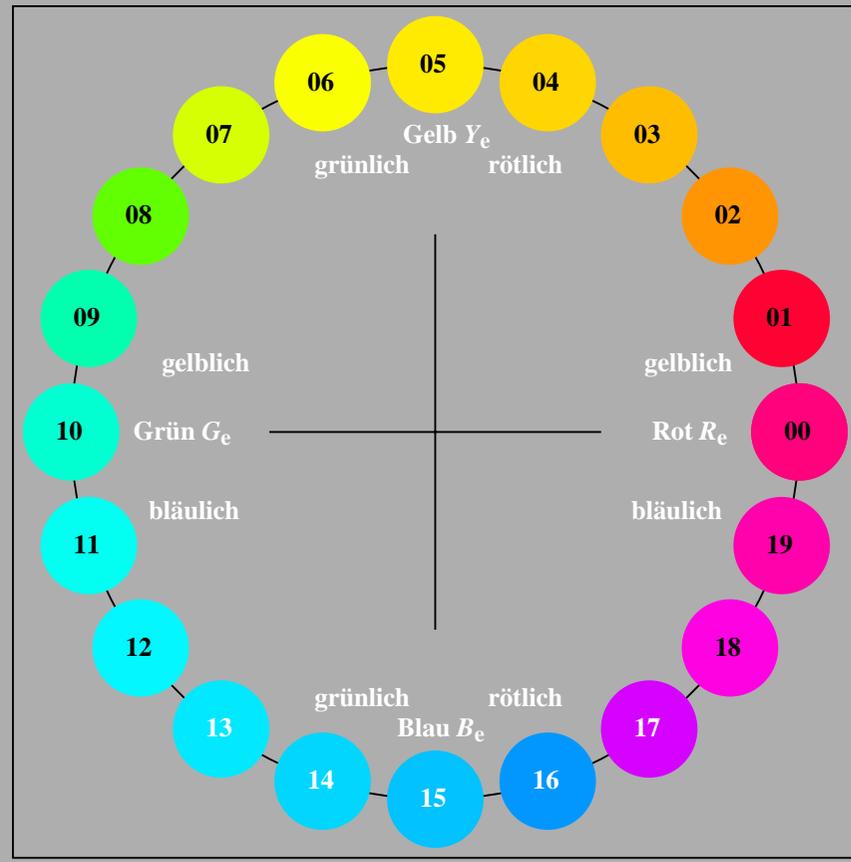
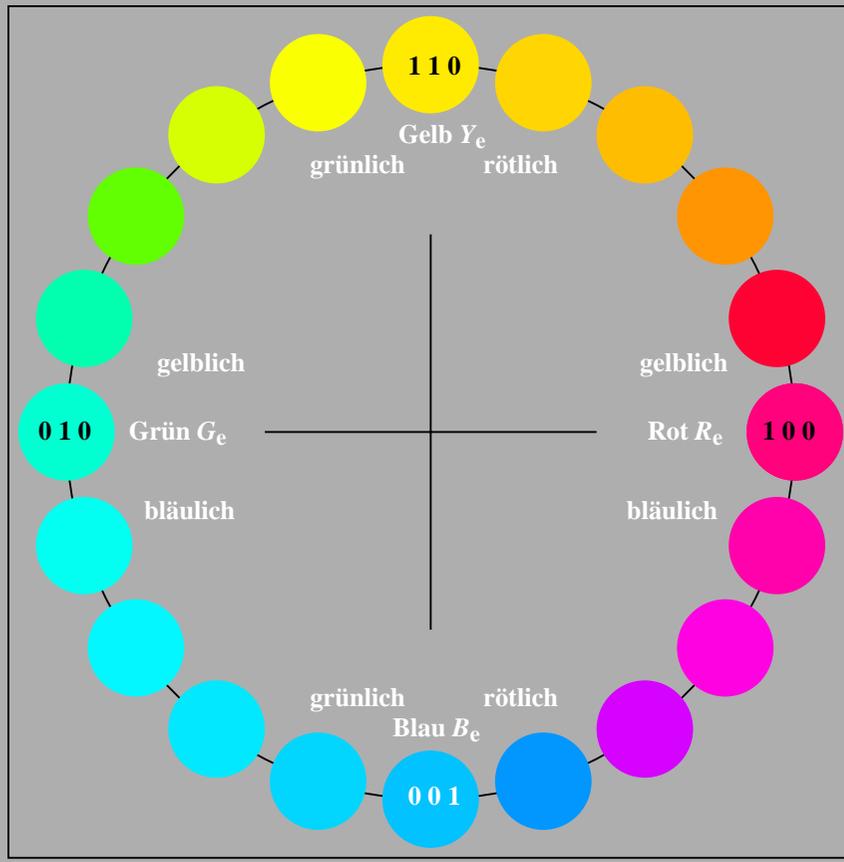
mit Bunttonnummer

- $n = 00$  bis 19
- 00 = Rot  $R_e$
- 05 = Gelb  $Y_e$
- 10 = Grün  $G_e$
- 15 = Blau  $B_e$



**TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten**

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
OMa	50.5	76.92	64.55	100.42	40
YMa	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
LMa	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
CMa	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
VMa	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
MMa	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
NMa	0.01	0.0	0.0	0.0	0
WMa	95.41	0.0	0.0	0.0	0
RCIE	39.92	58.74	27.99	65.07	25
JCIE	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
GCIE	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
BCIE	30.57	1.41	-46.46	46.49	272



AG360-7N-106-0: 20stufiger Bunttonkreis mit 4 Elementarfarben  $R_e$ ,  $J_e$ ,  $G_e$ ,  $B_e$  (links)

20stufiger Bunttonkreis mit 4 Elementarfarben  $R_e$ ,  $J_e$ ,  $G_e$ ,  $B_e$  (rechts)

Prüfvorlage AG36 ähnlich der Prüfvorlage 1 von DIN 33872-5  
 20stufiger Elementaruntttöne; Prüfvorlage nach DIN 33872-5

Eingabe: *rgb/cmy0/000n/w set...*  
 Ausgabe: *->rgb<sub>de</sub> setrgbcolor*

Siehe ähnliche Dateien: <http://farbe.li.tu-berlin.de/AG36/AG36L0FA.TXT/.PS>  
 Technische Information: <http://farbe.li.tu-berlin.de/> oder <http://farbe.li.tu-berlin.de/AE.HTM>

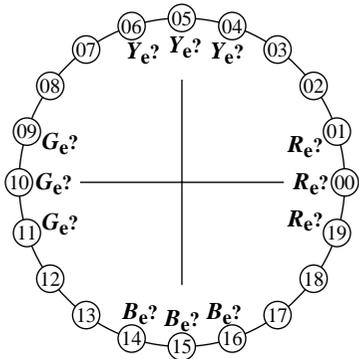
TUB-Registrierung: 20190301-AG36/AG36L0FA.TXT/.PS  
 Anwendung für Messung oder Beurteilung von Display- und Druck-Ausgabe  
 TUB-Material: Code=rh4ta

Siehe ähnliche Dateien: <http://farbe.li.tu-berlin.de/AG36/AG36L0FA.TXT> / .PS  
Technische Information: <http://farbe.li.tu-berlin.de/> oder <http://farbe.li.tu-berlin.de/AE.HTM>

TUB-Registrierung: 20190301-AG36/AG36L0FA.TXT / .PS  
Anwendung für Messung oder Beurteilung von Display- und Druck-Ausgabe  
TUB-Material: Code=thata

### Übereinstimmung mit Elementarfarben (Ja/Nein-Entscheidung)

Layoutbeispiel: Übereinstimmung mit Elementarfarben.



Es gibt vier Elementarfarbuntöne auf jeder Seite:  
Rot  $R_e$ , Gelb  $Y_e$ , Grün  $G_e$  und Blau  $B_e$

Eingabedaten 1 0 0 können erzeugen: Rot  $R_e$ .  
Eingabedaten 0 1 0 können erzeugen: Grün  $G_e$ .  
Eingabedaten 0 0 1 können erzeugen: Blau  $B_e$ .  
Eingabedaten 1 1 0 können erzeugen: Gelb  $Y_e$ .

Die Elementar-Bunttöne Rot  $R_e$  und Grün  $G_e$  sollten auf der horizontalen Achse liegen.

Die Elementar-Bunttöne Gelb  $Y_e$  und Blau  $B_e$  sollten auf der vertikalen Achse liegen.

Die Prüfung benutzt einen Bunttonkreis mit 20 Tönen.

Nr. 00 und 10 sollten sein Rot  $R_e$  und Grün  $G_e$ .  
Nr. 05 und 15 sollten sein Gelb  $Y_e$  und Blau  $B_e$ .

Sind Nr. 00, 05, 10 und 15 die vier Elementarfarben  $R_e$ ,  $Y_e$ ,  $G_e$  und  $B_e$ ? unterstreiche: Ja/Nein  
Nur bei "Nein":

- Elementarrot  $R_e$  ist die Bunttonstufe Nr. (z. B. 00, 01, 19) .....(weder gelblich noch bläulich)
  - Elementargelb  $Y_e$  ist die Bunttonstufe Nr. (z. B. 05, 04, 06) .....(weder rötlich noch grünlich)
  - Elementargrün  $G_e$  ist die Bunttonstufe Nr. (z. B. 10, 09, 11) .....(weder gelblich noch bläulich)
  - Elementarblau  $B_e$  ist die Bunttonstufe Nr. (z. B. 15, 14, 16) .....(weder rötlich noch grünlich)
- Ergebnis:** Von den 4 Elementarfarben sind (z. B. drei) ..... an der angestrebten Position.

Teil 1, AG360-3de: 11061

### Dokumentation von Dateiformat, Hard- und Software für diese Prüfung:

**PDF-Datei:**  
[http://farbe.li.tu-berlin.de/AG36/AG36F0PX\\_CY2\\_1.PDF](http://farbe.li.tu-berlin.de/AG36/AG36F0PX_CY2_1.PDF) unterstreiche: Ja/Nein

**PS-Datei:**  
[http://farbe.li.tu-berlin.de/AG36/AG36F0PX\\_CY2\\_1.PS](http://farbe.li.tu-berlin.de/AG36/AG36F0PX_CY2_1.PS) unterstreiche: Ja/nein

**benutztes Rechner-Betriebssystem:**  
nur eines von Windows/Mac/Unix/anderes und Version:.....

**Die Beurteilung ist für die Ausgabe:** unterstreiche: Monitor/Datenprojektor/Drucker  
Geräte-Modell, -Treiber und -Version:.....

**Ausgabe mit PDF/PS-Datei:** unterstreiche: PDF/PS-Datei

**Für Ausgabe mit PDF-Datei AG36F0PX\_CY2\_1.PDF**  
entweder PDF-Dateitransfer "download, copy" nach PDF-Gerät.....  
oder mit Rechnersystem-Interpretation durch "Display-PDF":.....  
oder mit Software, z. B. Adobe-Reader/-Acrobat und Version:.....  
oder mit Software, z. B. Ghostscript und Version:.....

**Für Ausgabe mit PS-Datei AG36F0PX\_CY2\_1.PS**  
entweder PS-Dateitransfer "download, copy" nach PS-Gerät.....  
oder mit Rechnersystem-Interpretation durch "Display-PS":.....  
oder mit Software, z. B. Ghostscript und Version:.....  
oder mit Software, z. B. Mac-Yap und Version:.....

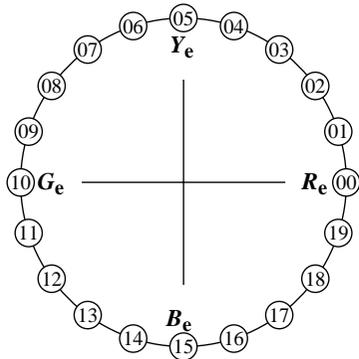
Spezielle Anmerkungen: z. B. Ausgabe von Format Landschaft (L)

.....  
.....  
.....

Teil 3, AG360-7de: 11061

### Unterscheidbarkeit von Farben mit 20 Bunttönen (Ja/Nein-Entscheidung)

Layoutbeispiel: Unterscheidbarkeit von Farben mit 20 Bunttönen.



Es gibt vier Elementarfarbuntöne auf jeder Seite:  
Rot  $R_e$ , Gelb  $Y_e$ , Grün  $G_e$  und Blau  $B_e$ .

Eingabedaten 1 0 0 können erzeugen: Rot  $R_e$ .  
Eingabedaten 0 1 0 können erzeugen: Grün  $G_e$ .  
Eingabedaten 0 0 1 können erzeugen: Blau  $B_e$ .  
Eingabedaten 1 1 0 können erzeugen: Gelb  $Y_e$ .

Vier Bunttonstufen sind zwischen:  
Rot  $R_e$  und Gelb  $Y_e$ , Gelb  $Y_e$  und Grün  $G_e$ .  
Grün  $G_e$  und Blau  $B_e$ , Blau  $B_e$  und Rot  $R_e$ .

Die Prüfung benutzt einen Bunttonkreis mit 20 Tönen.  
Alle 20 sollen unterscheidbar sein.

Für diese Prüfung ist **nicht** notwendig:  
1. Alle 20 Unterschiede sind visuell gleich.  
2. Elementarfarbuntöne liegen bei 00, 05, 10 und 15.

Sind alle 20 Farben der 20 Bunttöne unterscheidbar? unterstreiche: Ja/Nein  
Nur bei "Nein":

- Die Farben der zwei Bunttonstufen Nr. (z. B. 00 und 01) .....sind nicht unterscheidbar.
  - Die Farben der zwei Bunttonstufen Nr. (z. B. 14 und 15) .....sind nicht unterscheidbar.
  - Die Farben der zwei Bunttonstufen Nr. (z. B. 15 und 16) .....sind nicht unterscheidbar.
- Liste andere Paare: .....
- Ergebnis:** Von den 20 Bunttonunterschieden sind (z. B. 18) ..... Unterschiede erkennbar.

Teil 2, AG361-3de: 11061

### Dokumentation der Beurteiler-Farbseigenschaften für diese Prüfung

Der Beurteiler hat **normales** Farbsehen nach einer Prüfung: unterstreiche: Ja/nein  
entweder nach DIN 6160:1996 mit Anomaloskop nach *Nagel* unterstreiche: Ja/unbekannt  
oder mit Farbpunkt-Prüftafeln nach *Ishihara* unterstreiche: Ja/unbekannt  
oder mit, bitte nennen:..... unterstreiche: Ja/unbekannt

**Für visuelle Bewertung der Display (Monitor, Daten-Projektor)-Ausgabe**  
Büroarbeitsplatz-Beleuchtung ist Tageslicht (bedeckter/Nordhimmel) unterstreiche: Ja/nein

**PDF-Datei:** [http://farbe.li.tu-berlin.de/AG36/AG36F0PX\\_CY2\\_3.PDF](http://farbe.li.tu-berlin.de/AG36/AG36F0PX_CY2_3.PDF) unterstreiche: Ja/nein

**PS-Datei:** [http://farbe.li.tu-berlin.de/AG36/AG36F0PX\\_CY2\\_3.PS](http://farbe.li.tu-berlin.de/AG36/AG36F0PX_CY2_3.PS) unterstreiche: Ja/nein

**Bild A7de Kontrastbereich:** (>F:0) (F:0) (E:0) (D:0) (C:0) (A:0) (7:0) (5:0) (3:0) (<3:0)  
vergleiche Normdruckausgabe nach ISO/IEC 15775 mit Bereich F:0 unterstreiche: Ja/nein

Anmerkung: Bei Tageslichtbürobeleuchtung ist der Kontrastbereich oft:  
am Display zwischen: >F:0 und E:0 (Monitor), D:0 und 3:0 (Datenprojektor)

**Nur für optionale farbmimetrische Kennzeichnung mit PDF/PS-Dateiausgabe**

**PDF-Datei:** [http://farbe.li.tu-berlin.de/AG36/AG36F0PX\\_CY2\\_3.PDF](http://farbe.li.tu-berlin.de/AG36/AG36F0PX_CY2_3.PDF) unterstreiche: Ja/nein

**PS-Datei:** [http://farbe.li.tu-berlin.de/AG36/AG36F0PX\\_CY2\\_3.PS](http://farbe.li.tu-berlin.de/AG36/AG36F0PX_CY2_3.PS) oder unterstreiche: Ja/nein

**Farbmessung und Kennzeichnung für:**  
CIE-Normlichtart D65, CIE-2-Grad-Beobachter, CIE-45/0-Geometrie unterstreiche: Ja/nein

Wenn Nein, bitte andere Parameter nennen: .....

**Farbmimetrische Kennzeichnung für 17 Stufen** von <http://farbe.li.tu-berlin.de/OG70/OG70L1NP.PDF>  
Ersatz CIELAB-Daten in Datei <http://farbe.li.tu-berlin.de/AG82/AG82L0NP.TXT> und Transfer  
der PS-Datei AG82L0NP.PS (= .TXT) nach PDF-Datei AG82L0NP.PDF unterstreiche: Ja/nein

Wenn Nein, bitte andere Methode beschreiben: .....

Teil 4, AG361-7de: 11061

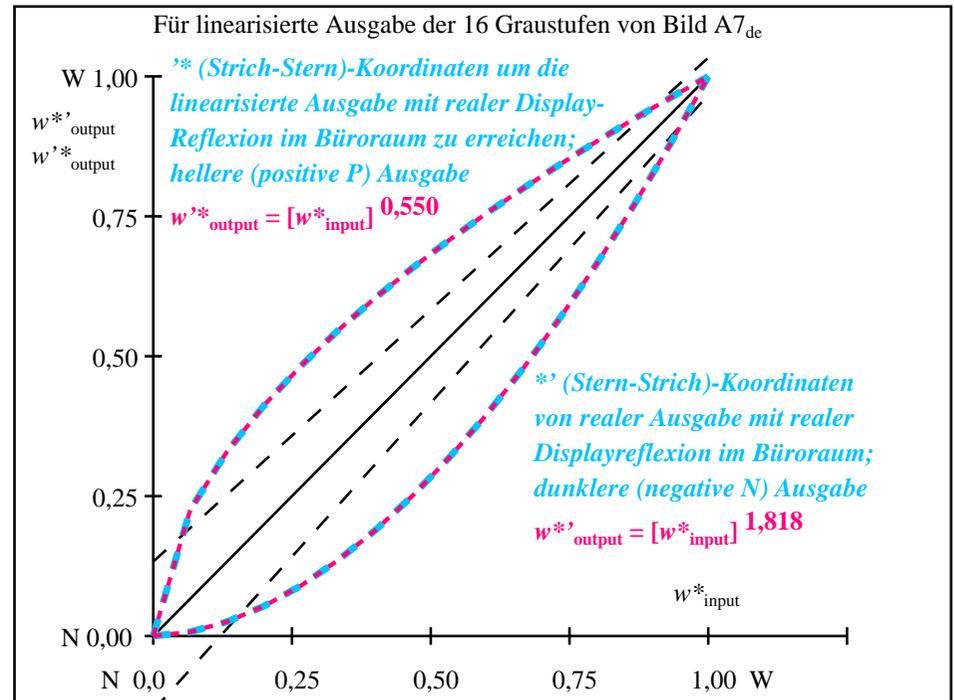
Siehe ähnliche Dateien: <http://farbe.li.tu-berlin.de/AG36/AG36L0FA.TXT /.PS>  
 Technische Information: <http://farbe.li.tu-berlin.de/> oder <http://farbe.li.tu-berlin.de/AE.HTM>

TUB-Registrierung: 20190301-AG36/AG36L0FA.TXT /.PS  
 Anwendung für Messung oder Beurteilung von Display- und Druck-Ausgabe  
 TUB-Material: Code=thata

<i>i</i>	$LAB^*_{ref}$	$l^*_{out}$	$LAB^*_{out}$	$LAB^*_{out-ref}$	$\Delta E^*$	Startausgabe S1
1	52,01 0,00 0,00	0,00	52,01 0,00 0,00	0,00 0,00 0,00	0,01	<b>Kennzeichnung nach ISO/IEC 15775 Anhang G und DIN 33866-1 Anhang G</b>
2	54,91 0,00 0,00	0,27	63,82 0,00 0,00	8,90 0,00 0,00	8,90	
3	57,80 0,00 0,00	0,37	68,48 0,00 0,00	10,68 0,00 0,00	10,68	
4	60,69 0,00 0,00	0,46	72,03 0,00 0,00	11,33 0,00 0,00	11,33	
5	63,58 0,00 0,00	0,52	75,00 0,00 0,00	11,41 0,00 0,00	11,41	
6	66,48 0,00 0,00	0,58	77,60 0,00 0,00	11,12 0,00 0,00	11,12	
7	69,37 0,00 0,00	0,64	79,94 0,00 0,00	10,57 0,00 0,00	10,57	
8	72,26 0,00 0,00	0,69	82,09 0,00 0,00	9,83 0,00 0,00	9,83	
9	75,16 0,00 0,00	0,73	84,09 0,00 0,00	8,93 0,00 0,00	8,93	
10	78,05 0,00 0,00	0,78	85,96 0,00 0,00	7,90 0,00 0,00	7,90	
11	80,94 0,00 0,00	0,82	87,72 0,00 0,00	6,77 0,00 0,00	6,77	
12	83,83 0,00 0,00	0,86	89,39 0,00 0,00	5,56 0,00 0,00	5,56	
13	86,73 0,00 0,00	0,89	90,99 0,00 0,00	4,26 0,00 0,00	4,26	
14	89,62 0,00 0,00	0,93	92,52 0,00 0,00	2,90 0,00 0,00	2,90	<b>Mittlerer Helligkeitsabstand (16 Stufen)</b>
15	92,51 0,00 0,00	0,96	93,99 0,00 0,00	1,47 0,00 0,00	1,47	$\Delta E^*_{CIELAB} = 6,9$
16	95,41 0,00 0,00	1,00	95,41 0,00 0,00	0,00 0,00 0,00	0,01	
17	52,01 0,00 0,00	0,00	52,01 0,00 0,00	0,00 0,00 0,00	0,01	
18	62,86 0,00 0,00	0,51	74,30 0,00 0,00	11,43 0,00 0,00	11,43	
19	73,71 0,00 0,00	0,71	83,11 0,00 0,00	9,39 0,00 0,00	9,39	<b>Mittlerer Helligkeitsabstand (5 Stufen)</b>
20	84,56 0,00 0,00	0,87	89,80 0,00 0,00	5,24 0,00 0,00	5,24	$\Delta L^*_{CIELAB} = 5,2$
21	95,41 0,00 0,00	1,00	95,41 0,00 0,00	0,00 0,00 0,00	0,01	

**Mittlerer Farbwiedergabe-Index:  $R^*_{ab,m} = 69,8$**

Teil 1, AG360-3de: 11062



Teil 2, AG361-3de: 11062

$L^*/Y_{vorgesehen}$	52,0/20,1	54,9/22,8	57,8/25,7	60,6/28,9	63,5/32,2	66,4/35,9	69,3/39,8	72,2/44,0	75,1/48,5	78,0/53,3	80,9/58,3	83,8/63,7	86,7/69,4	89,6/75,4	92,5/81,8	95,4/88,5
$0\ 0\ 0\ n^*$																
$setcmyk$																
$gp=0,550$																
Nr. und Hex-Code	00;F	01;E	02;D	03;C	04;B	05;A	06;9	07;8	08;7	09;6	10;5	11;4	12;3	13;2	14;1	15;0
$w^* = l^*_{CIELAB, r}$																
$w^*_{vorgesehen}$	0,000	0,067	0,133	0,200	0,267	0,333	0,400	0,467	0,533	0,600	0,667	0,733	0,800	0,867	0,933	1,000
$w^*_{Ausgabe}$	0,000	0,226	0,329	0,412	0,483	0,546	0,604	0,657	0,707	0,755	0,800	0,842	0,884	0,924	0,962	1,000

Teil 3, Bild A7de: 16 visuell gleichabständige  $L^*$ -Graustufen; PS-Operator:  $0\ 0\ 0\ n^*_{setcmykcolor}$  AG360-7de: 11062

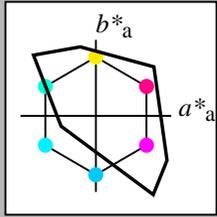
Ein-Aus: Prüfvorlage AG36 ähnlich Prüfvorlage 1 DIN 33872-5  
 Gesehener Y-Kontrast  $Y_W:Y_N=88,9:20$ ;  $Y_N$ -Bereich 15 to <30

Eingabe:  $rgb/cmy0/000n/w\ set...$   
 Ausgabe:  $->rgb_{de}\ setrgbcolor$

Eingabe: Farbmétrisches Fernseh-Licht-System TLS00a

mit *rgb*-Daten der vier Elementaruntttöne

- 1 0 0 = Rot  $R_e$
- 1 1 0 = Gelb  $Y_e$
- 0 1 0 = Grün  $G_e$
- 0 0 1 = Blau  $B_e$



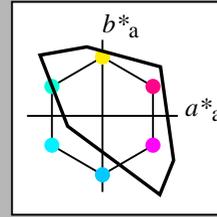
**TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten**

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
OMa	50.5	76.92	64.55	100.42	40
YMa	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
LMa	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
CMa	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
VMa	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
MMa	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
NMa	0.01	0.0	0.0	0.0	0
WMa	95.41	0.0	0.0	0.0	0
RCIE	39.92	58.74	27.99	65.07	25
JCIE	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
GCIE	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
BCIE	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

Ausgabe: Farbmétrisches Fernseh-Licht-System TLS00a

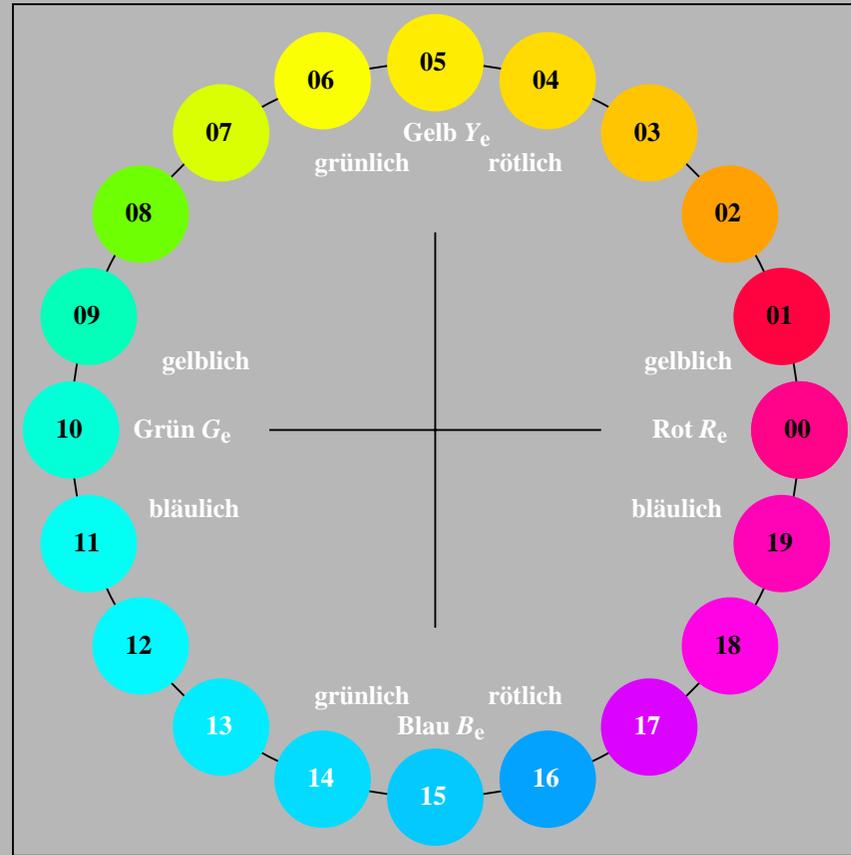
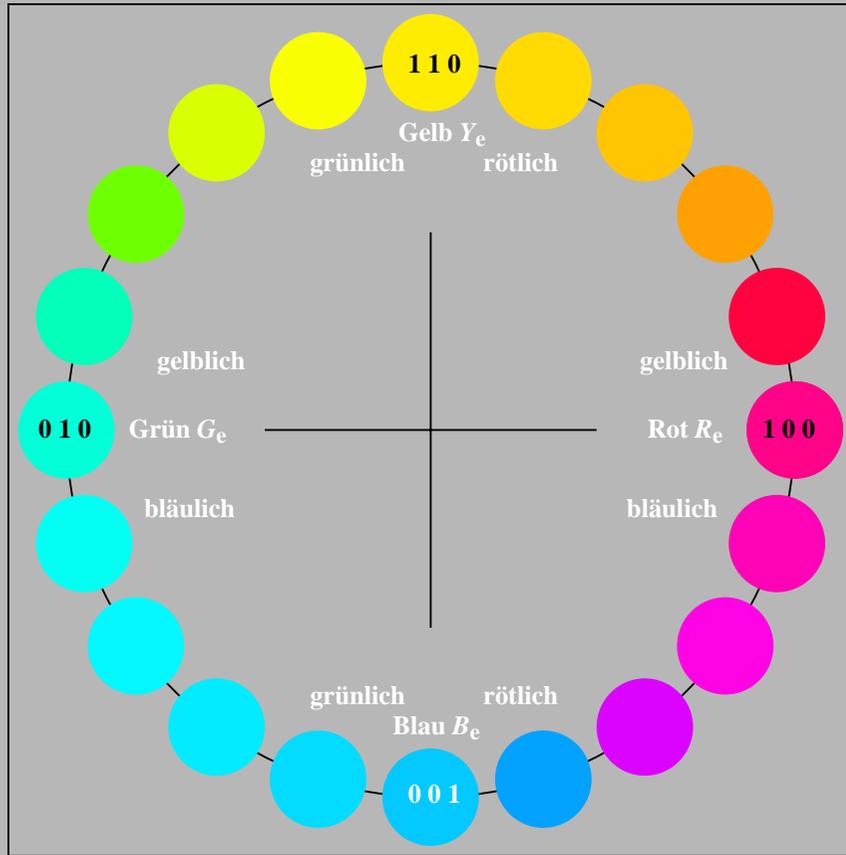
mit Bunttonnummer

- $n = 00$  bis 19
- 00 = Rot  $R_e$
- 05 = Gelb  $Y_e$
- 10 = Grün  $G_e$
- 15 = Blau  $B_e$



**TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten**

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
OMa	50.5	76.92	64.55	100.42	40
YMa	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
LMa	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
CMa	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
VMa	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
MMa	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
NMa	0.01	0.0	0.0	0.0	0
WMa	95.41	0.0	0.0	0.0	0
RCIE	39.92	58.74	27.99	65.07	25
JCIE	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
GCIE	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
BCIE	30.57	1.41	-46.46	46.49	272



AG360-7N-107-0: 20stufiger Bunttonkreis mit 4 Elementarfarben  $R_e$ ,  $J_e$ ,  $G_e$ ,  $B_e$  (links)

20stufiger Bunttonkreis mit 4 Elementarfarben  $R_e$ ,  $J_e$ ,  $G_e$ ,  $B_e$  (rechts)

Prüfvorlage AG36 ähnlich der Prüfvorlage 1 von DIN 33872-5  
 20stufiger Elementaruntttöne; Prüfvorlage nach DIN 33872-5

Eingabe: *rgb/cmy0/000n/w set...*  
 Ausgabe: *->rgb<sub>de</sub> setrgbcolor*

Siehe ähnliche Dateien: <http://farbe.li.tu-berlin.de/AG36/AG36L0FA.TXT/.PS>  
 Technische Information: <http://farbe.li.tu-berlin.de/> oder <http://farbe.li.tu-berlin.de/AE.HTM>

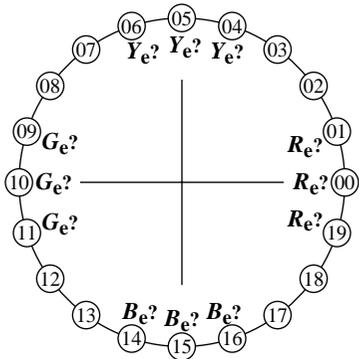
TUB-Registrierung: 20190301-AG36/AG36L0FA.TXT/.PS TUB-Material: Code=rh4ta  
 Anwendung für Messung oder Beurteilung von Display- und Druck-Ausgabe

Siehe ähnliche Dateien: <http://farbe.li.tu-berlin.de/AG36/AG36L0FA.TXT /.PS>  
Technische Information: <http://farbe.li.tu-berlin.de/> oder <http://farbe.li.tu-berlin.de/AE.HTM>

TUB-Registrierung: 20190301-AG36/AG36L0FA.TXT /.PS  
Anwendung für Messung oder Beurteilung von Display- und Druck-Ausgabe  
TUB-Material: Code=thata

### Übereinstimmung mit Elementarfarben (Ja/Nein-Entscheidung)

Layoutbeispiel: Übereinstimmung mit Elementarfarben.



Es gibt vier Elementarfarbuntöne auf jeder Seite:  
Rot  $R_e$ , Gelb  $Y_e$ , Grün  $G_e$  und Blau  $B_e$

Eingabedaten 1 0 0 können erzeugen: Rot  $R_e$ .  
Eingabedaten 0 1 0 können erzeugen: Grün  $G_e$ .  
Eingabedaten 0 0 1 können erzeugen: Blau  $B_e$ .  
Eingabedaten 1 1 0 können erzeugen: Gelb  $Y_e$ .

Die Elementar-Bunttöne Rot  $R_e$  und Grün  $G_e$  sollten auf der horizontalen Achse liegen.

Die Elementar-Bunttöne Gelb  $Y_e$  und Blau  $B_e$  sollten auf der vertikalen Achse liegen.

Die Prüfung benutzt einen Bunttonkreis mit 20 Tönen.

Nr. 00 und 10 sollten sein Rot  $R_e$  und Grün  $G_e$ .  
Nr. 05 und 15 sollten sein Gelb  $Y_e$  und Blau  $B_e$ .

Sind Nr. 00, 05, 10 und 15 die vier Elementarfarben  $R_e$ ,  $Y_e$ ,  $G_e$  und  $B_e$ ? unterstreiche: Ja/Nein  
Nur bei "Nein":

- Elementarrot  $R_e$  ist die Bunttonstufe Nr. (z. B. 00, 01, 19) .....(weder gelblich noch bläulich)
  - Elementargelb  $Y_e$  ist die Bunttonstufe Nr. (z. B. 05, 04, 06) .....(weder rötlich noch grünlich)
  - Elementargrün  $G_e$  ist die Bunttonstufe Nr. (z. B. 10, 09, 11) .....(weder gelblich noch bläulich)
  - Elementarblau  $B_e$  ist die Bunttonstufe Nr. (z. B. 15, 14, 16) .....(weder rötlich noch grünlich)
- Ergebnis:** Von den 4 Elementarfarben sind (z. B. drei) ..... an der angestrebten Position.

Teil 1, AG360-3de: 11071

### Dokumentation von Dateiformat, Hard- und Software für diese Prüfung:

**PDF-Datei:** [http://farbe.li.tu-berlin.de/AG36/AG36F0PX\\_CY1\\_1.PDF](http://farbe.li.tu-berlin.de/AG36/AG36F0PX_CY1_1.PDF) unterstreiche: Ja/Nein

**PS-Datei:** [http://farbe.li.tu-berlin.de/AG36/AG36F0PX\\_CY1\\_1.PS](http://farbe.li.tu-berlin.de/AG36/AG36F0PX_CY1_1.PS) unterstreiche: Ja/nein

**benutztes Rechner-Betriebssystem:**  
nur eines von Windows/Mac/Unix/anderes und Version:.....

**Die Beurteilung ist für die Ausgabe:** unterstreiche: Monitor/Datenprojektor/Drucker  
Geräte-Modell, -Treiber und -Version:.....

**Ausgabe mit PDF/PS-Datei:** unterstreiche: PDF/PS-Datei

**Für Ausgabe mit PDF-Datei AG36F0PX\_CY1\_1.PDF**  
entweder PDF-Dateitransfer "download, copy" nach PDF-Gerät.....  
oder mit Rechnersystem-Interpretation durch "Display-PDF":.....  
oder mit Software, z. B. Adobe-Reader/-Acrobat und Version:.....  
oder mit Software, z. B. Ghostscript und Version:.....

**Für Ausgabe mit PS-Datei AG36F0PX\_CY1\_1.PS**  
entweder PS-Dateitransfer "download, copy" nach PS-Gerät.....  
oder mit Rechnersystem-Interpretation durch "Display-PS":.....  
oder mit Software, z. B. Ghostscript und Version:.....  
oder mit Software, z. B. Mac-Yap und Version:.....

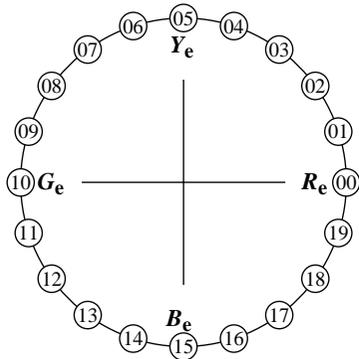
Spezielle Anmerkungen: z. B. Ausgabe von Format Landschaft (L)

.....  
.....  
.....

Teil 3, AG360-7de: 11071

### Unterscheidbarkeit von Farben mit 20 Bunttönen (Ja/Nein-Entscheidung)

Layoutbeispiel: Unterscheidbarkeit von Farben mit 20 Bunttönen.



Es gibt vier Elementarfarbuntöne auf jeder Seite:  
Rot  $R_e$ , Gelb  $Y_e$ , Grün  $G_e$  und Blau  $B_e$ .

Eingabedaten 1 0 0 können erzeugen: Rot  $R_e$ .  
Eingabedaten 0 1 0 können erzeugen: Grün  $G_e$ .  
Eingabedaten 0 0 1 können erzeugen: Blau  $B_e$ .  
Eingabedaten 1 1 0 können erzeugen: Gelb  $Y_e$ .

Vier Bunttonstufen sind zwischen:  
Rot  $R_e$  und Gelb  $Y_e$ , Gelb  $Y_e$  und Grün  $G_e$ .  
Grün  $G_e$  und Blau  $B_e$ , Blau  $B_e$  und Rot  $R_e$ .

Die Prüfung benutzt einen Bunttonkreis mit 20 Tönen.  
Alle 20 sollen unterscheidbar sein.

Für diese Prüfung ist **nicht** notwendig:

- Alle 20 Unterschiede sind visuell gleich.
- Elementarfarbuntöne liegen bei 00, 05, 10 und 15.

Sind alle 20 Farben der 20 Bunttöne unterscheidbar? unterstreiche: Ja/Nein  
Nur bei "Nein":

- Die Farben der zwei Bunttonstufen Nr. (z. B. 00 und 01) .....sind nicht unterscheidbar.
  - Die Farben der zwei Bunttonstufen Nr. (z. B. 14 und 15) .....sind nicht unterscheidbar.
  - Die Farben der zwei Bunttonstufen Nr. (z. B. 15 und 16) .....sind nicht unterscheidbar.
- Liste andere Paare: .....

**Ergebnis:** Von den 20 Bunttonunterschieden sind (z. B. 18) ..... Unterschiede erkennbar.

Teil 2, AG361-3de: 11071

### Dokumentation der Beurteiler-Farbseigenschaften für diese Prüfung

Der Beurteiler hat **normales** Farbsehen nach einer Prüfung: unterstreiche: Ja/nein  
entweder nach DIN 6160:1996 mit Anomaloskop nach *Nagel* unterstreiche: Ja/unbekannt  
oder mit Farbpunkt-Prüftafeln nach *Ishihara* unterstreiche: Ja/unbekannt  
oder mit, bitte nennen:..... unterstreiche: Ja/unbekannt

### Für visuelle Bewertung der Display (Monitor, Daten-Projektor)-Ausgabe

Büroarbeitsplatz-Beleuchtung ist Tageslicht (bedeckter/Nordhimmel) unterstreiche: Ja/nein

**PDF-Datei:** [http://farbe.li.tu-berlin.de/AG36/AG36F0PX\\_CY1\\_3.PDF](http://farbe.li.tu-berlin.de/AG36/AG36F0PX_CY1_3.PDF) unterstreiche: Ja/nein

**PS-Datei:** [http://farbe.li.tu-berlin.de/AG36/AG36F0PX\\_CY1\\_3.PS](http://farbe.li.tu-berlin.de/AG36/AG36F0PX_CY1_3.PS) unterstreiche: Ja/nein

**Bild A7de Kontrastbereich:** (>F:0) (F:0) (E:0) (D:0) (C:0) (A:0) (9:0) (7:0) (5:0) (3:0) (<3:0)  
vergleiche Normdruckausgabe nach ISO/IEC 15775 mit Bereich F:0 unterstreiche: Ja/nein

Anmerkung: Bei Tageslichtbürobeleuchtung ist der Kontrastbereich oft:  
am Display zwischen: >F:0 und E:0 (Monitor), D:0 und 3:0 (Datenprojektor)

### Nur für optionale farbmimetrische Kennzeichnung mit PDF/PS-Dateiausgabe

**PDF-Datei:** [http://farbe.li.tu-berlin.de/AG36/AG36F0PX\\_CY1\\_3.PDF](http://farbe.li.tu-berlin.de/AG36/AG36F0PX_CY1_3.PDF) unterstreiche: Ja/nein

**PS-Datei:** [http://farbe.li.tu-berlin.de/AG36/AG36F0PX\\_CY1\\_3.PS](http://farbe.li.tu-berlin.de/AG36/AG36F0PX_CY1_3.PS) oder unterstreiche: Ja/nein

**Bild A7de** unterstreiche: Ja/nein

**Bild A7de** oder unterstreiche: Ja/nein

**Farbmessung und Kennzeichnung für:** unterstreiche: Ja/nein

CIE-Normlichtart D65, CIE-2-Grad-Beobachter, CIE-45/0-Geometrie  
Wenn Nein, bitte andere Parameter nennen: .....

**Farbmimetrische Kennzeichnung für 17 Stufen** von <http://farbe.li.tu-berlin.de/OG70/OG70L1NP.PDF>

Ersatz CIELAB-Daten in Datei <http://farbe.li.tu-berlin.de/AG82/AG82L0NP.TXT> und Transfer  
der PS-Datei AG82L0NP.PS (= .TXT) nach PDF-Datei AG82L0NP.PDF unterstreiche: Ja/nein

Wenn Nein, bitte andere Methode beschreiben: .....

Teil 4, AG361-7de: 11071

Siehe ähnliche Dateien: <http://farbe.li.tu-berlin.de/AG36/AG36L0FA.TXT /.PS>  
 Technische Information: <http://farbe.li.tu-berlin.de/> oder <http://farbe.li.tu-berlin.de/AE.HTM>

TUB-Registrierung: 20190301-AG36/AG36L0FA.TXT /.PS  
 Anwendung für Messung oder Beurteilung von Display- und Druck-Ausgabe  
 TUB-Material: Code=rh4ta

<i>i</i>	<i>LAB</i> * <sub>ref</sub>	<i>L</i> * <sub>out</sub>	<i>LAB</i> * <sub>out</sub>	<i>LAB</i> * <sub>out-ref</sub>	$\Delta E^*$
1	69,69 0,00 0,00	0,00	69,69 0,00 0,00	0,00 0,00 0,00	0,01
2	71,41 0,00 0,00	0,30	77,45 0,00 0,00	6,04 0,00 0,00	6,04
3	73,12 0,00 0,00	0,41	80,23 0,00 0,00	7,11 0,00 0,00	7,11
4	74,83 0,00 0,00	0,49	82,31 0,00 0,00	7,47 0,00 0,00	7,47
5	76,55 0,00 0,00	0,55	84,02 0,00 0,00	7,47 0,00 0,00	7,47
6	78,26 0,00 0,00	0,61	85,51 0,00 0,00	7,24 0,00 0,00	7,24
7	79,98 0,00 0,00	0,66	86,83 0,00 0,00	6,85 0,00 0,00	6,85
8	81,69 0,00 0,00	0,71	88,04 0,00 0,00	6,35 0,00 0,00	6,35
9	83,41 0,00 0,00	0,75	89,16 0,00 0,00	5,75 0,00 0,00	5,75
10	85,12 0,00 0,00	0,79	90,20 0,00 0,00	5,08 0,00 0,00	5,08
11	86,83 0,00 0,00	0,83	91,18 0,00 0,00	4,34 0,00 0,00	4,34
12	88,55 0,00 0,00	0,87	92,11 0,00 0,00	3,55 0,00 0,00	3,55
13	90,26 0,00 0,00	0,90	92,99 0,00 0,00	2,72 0,00 0,00	2,72
14	91,98 0,00 0,00	0,93	93,83 0,00 0,00	1,85 0,00 0,00	1,85
15	93,69 0,00 0,00	0,96	94,63 0,00 0,00	0,94 0,00 0,00	0,94
16	95,41 0,00 0,00	1,00	95,41 0,00 0,00	0,00 0,00 0,00	0,01
17	69,69 0,00 0,00	0,00	69,69 0,00 0,00	0,00 0,00 0,00	0,01
18	76,12 0,00 0,00	0,54	83,62 0,00 0,00	7,49 0,00 0,00	7,49
19	82,55 0,00 0,00	0,73	88,61 0,00 0,00	6,06 0,00 0,00	6,06
20	88,98 0,00 0,00	0,88	92,33 0,00 0,00	3,35 0,00 0,00	3,35
21	95,41 0,00 0,00	1,00	95,41 0,00 0,00	0,00 0,00 0,00	0,01

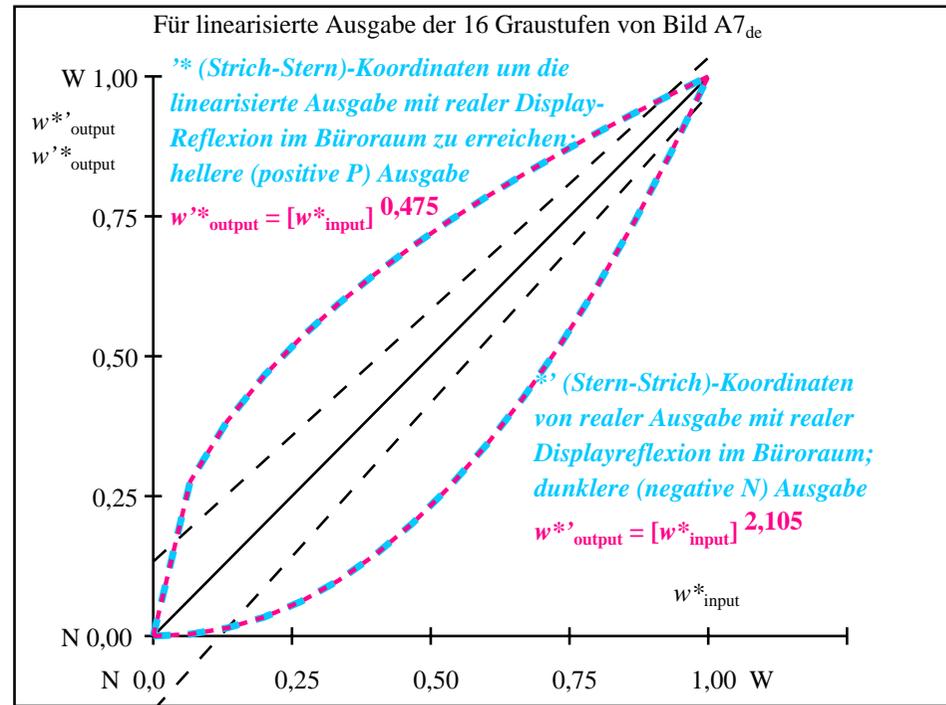
**Startausgabe S1**  
**Kennzeichnung nach ISO/IEC 15775 Anhang G und DIN 33866-1 Anhang G**

Mittlerer Helligkeitsabstand (16 Stufen)  
 $\Delta E^*_{CIELAB} = 4,5$

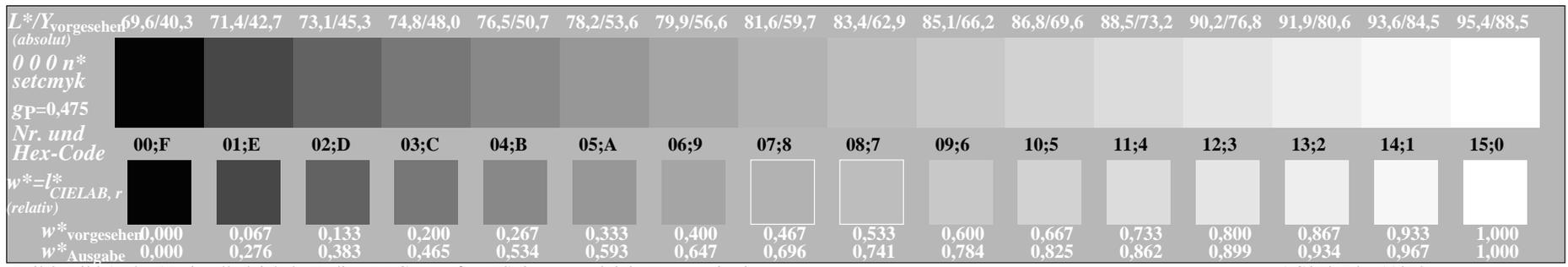
Mittlerer Helligkeitsabstand (5 Stufen)  
 $\Delta L^*_{CIELAB} = 3,3$

Mittlerer Farbwiedergabe-Index:  $R^*_{ab,m} = 80,3$

Teil 1, AG360-3de: 11072



Teil 2, AG361-3de: 11072



Teil 3, Bild A7de: 16 visuell gleichabständige *L*\*-Graustufen; PS-Operator: 0 0 0 *n*\* setcmykcolor  
 AG360-7de: 11072

Ein-Aus: Prüfvorlage AG36 ähnlich Prüfvorlage 1 DIN 33872-5  
 Gesehener *Y*-Kontrast  $Y_W:Y_N=88,9:40$ ; *Y*<sub>N</sub>-Bereich 30 to <60

Eingabe: *rgb/cmy0/000n/w set...*  
 Ausgabe: ->*rgb<sub>de</sub> setrgbcolor*