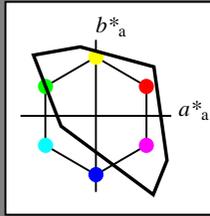


Eingabe: Farbmatisches Fernseh-Licht-System TLS00a

mit *rgb*-Daten der vier Elementarbuntttöne

- 1 0 0 = Rot R
- 1 1 0 = Gelb J
- 0 1 0 = Grün G
- 0 0 1 = Blau B

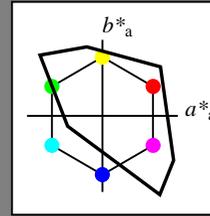


| TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten | | | | | |
|---------------------------------|-------------|---------|---------|--------------|--------------|
| | $L^*=L^*_a$ | a^*_a | b^*_a | $C^*_{ab,a}$ | $h^*_{ab,a}$ |
| O _{Ma} | 50.5 | 76.92 | 64.55 | 100.42 | 40 |
| Y _{Ma} | 92.66 | -20.69 | 90.75 | 93.08 | 103 |
| L _{Ma} | 83.63 | -82.75 | 79.9 | 115.04 | 136 |
| C _{Ma} | 86.88 | -46.16 | -13.55 | 48.12 | 196 |
| V _{Ma} | 30.39 | 76.06 | -103.59 | 128.52 | 306 |
| M _{Ma} | 57.3 | 94.35 | -58.41 | 110.97 | 328 |
| N _{Ma} | 0.01 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0 |
| W _{Ma} | 95.41 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0 |
| R _{CIE} | 39.92 | 58.74 | 27.99 | 65.07 | 25 |
| J _{CIE} | 81.26 | -2.88 | 71.56 | 71.62 | 92 |
| G _{CIE} | 52.23 | -42.41 | 13.6 | 44.55 | 162 |
| B _{CIE} | 30.57 | 1.41 | -46.46 | 46.49 | 272 |

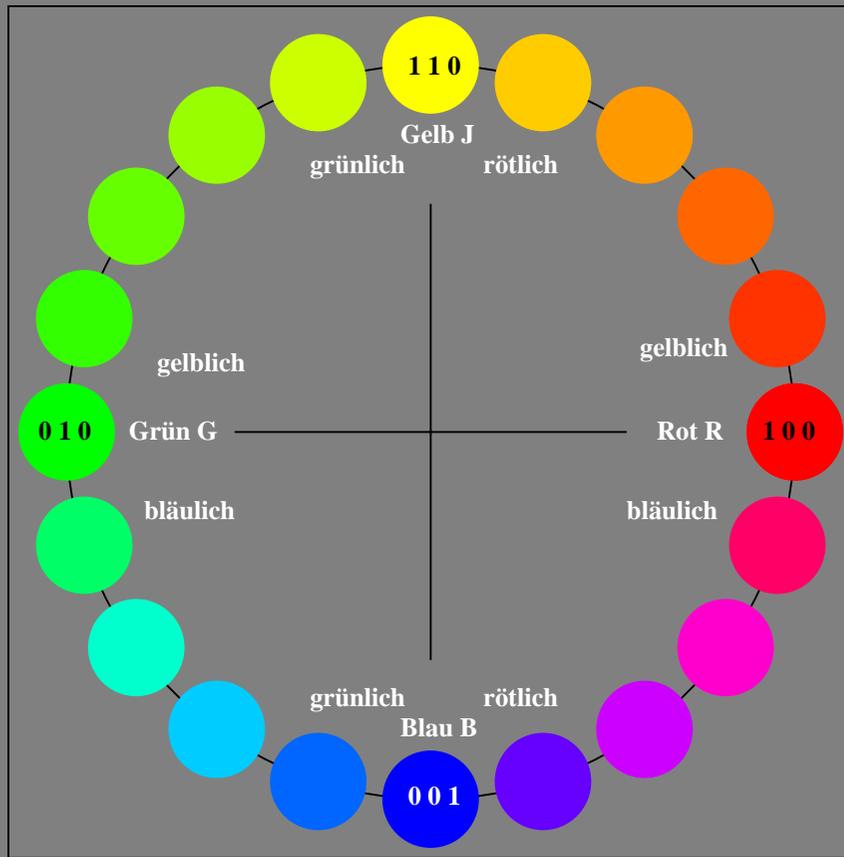
Ausgabe: Farbmatisches Fernseh-Licht-System TLS00a

mit Bunttonnummer

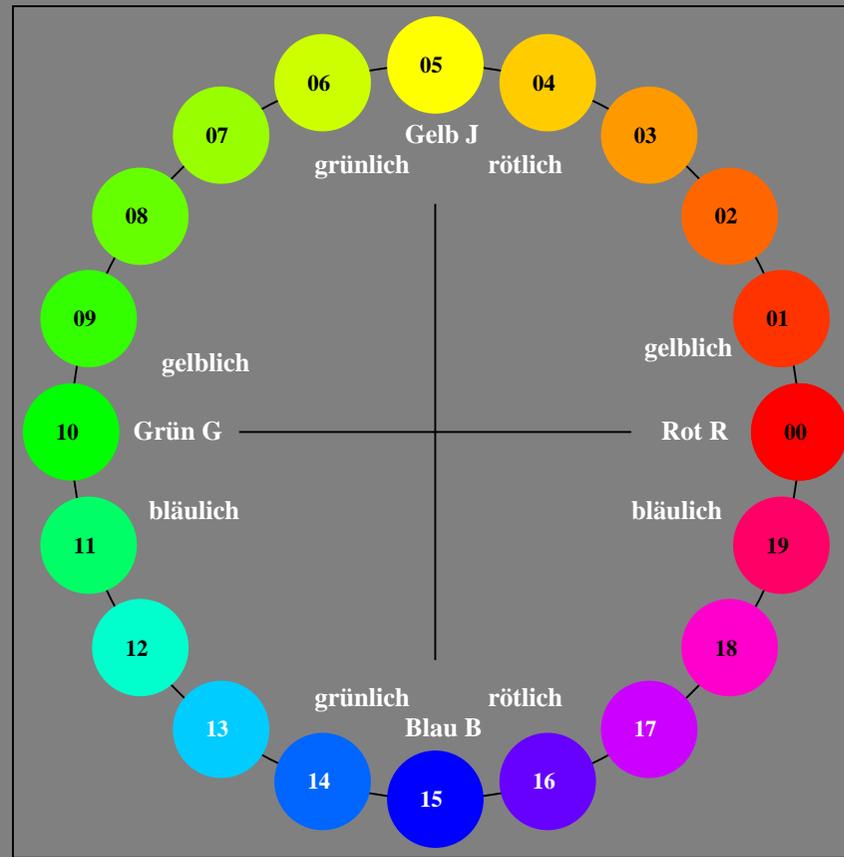
- $n = 00$ bis 19
- 00 = Rot R
- 05 = Gelb J
- 10 = Grün G
- 15 = Blau B



| TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten | | | | | |
|---------------------------------|-------------|---------|---------|--------------|--------------|
| | $L^*=L^*_a$ | a^*_a | b^*_a | $C^*_{ab,a}$ | $h^*_{ab,a}$ |
| O _{Ma} | 50.5 | 76.92 | 64.55 | 100.42 | 40 |
| Y _{Ma} | 92.66 | -20.69 | 90.75 | 93.08 | 103 |
| L _{Ma} | 83.63 | -82.75 | 79.9 | 115.04 | 136 |
| C _{Ma} | 86.88 | -46.16 | -13.55 | 48.12 | 196 |
| V _{Ma} | 30.39 | 76.06 | -103.59 | 128.52 | 306 |
| M _{Ma} | 57.3 | 94.35 | -58.41 | 110.97 | 328 |
| N _{Ma} | 0.01 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0 |
| W _{Ma} | 95.41 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0 |
| R _{CIE} | 39.92 | 58.74 | 27.99 | 65.07 | 25 |
| J _{CIE} | 81.26 | -2.88 | 71.56 | 71.62 | 92 |
| G _{CIE} | 52.23 | -42.41 | 13.6 | 44.55 | 162 |
| B _{CIE} | 30.57 | 1.41 | -46.46 | 46.49 | 272 |



OG770-7N-130-0: 20-stufiger Bunttonkreis mit Elementarfarben R, J, G, B (links)



20-stufiger Bunttonkreis mit Elementarfarben R, J, G, B (rechts)

OG77: Prüfvorlage 2 nach DIN 33872-5; 1MR, DH
 ElementarBunttonÜbereinstimmung und Unterscheidung

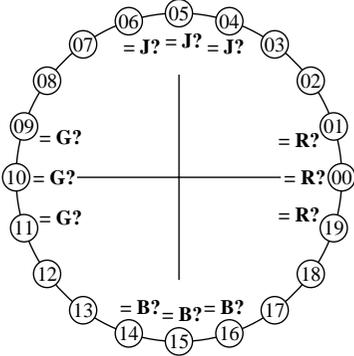
Eingabe: *cmY0* (->*cmY0*_d*) *setcmYk*
 Ausgabe 130-0: $g_P=1.0$; $g_N=1.0$

94hnliche ISO-Prüfvorlagen: <http://www.ps.bam.de/24705T>, <http://www.ps.bam.de/9241>
 Technische Information: <http://www.ps.bam.de/33872> Version 2.1, io=1,1, CIELAB

TUB-Registrierung: 20110801-OG77/OG77L0NA.TXT /.PS TUB-Material: Code=rh4ta
 Anwendung für Ausgabe von Displays: Monitor- oder Datenprojektor-System

Übereinstimmung mit Elementarfarben (Ja/Nein-Entscheidung)

Layoutbeispiel: Übereinstimmung mit Elementarfarben



Es gibt vier Elementarfarbuntöne auf jeder Seite: Rot R, Gelb J (= french Jaune), Grün G und Blau B.

Eingabedaten 1 0 0 sollten Rot R erzeugen.
Eingabedaten 0 1 0 sollten Grün G erzeugen.
Eingabedaten 0 0 1 sollten Blau B erzeugen.
Eingabedaten 1 1 0 sollten Gelb J erzeugen.

Die Elementar-Bunttöne Rot R und Grün G sollten auf der horizontalen Achse liegen.
Die Elementar-Bunttöne Gelb J und Blau B sollten auf der vertikalen Achse liegen.

Die Prüfung benutzt einen Bunttonkreis mit 20 Bunttönen.

Nr. 00 und 10 sollten Rot R und Grün G sein.
Nr. 05 und 15 sollten Gelb J und Blau B sein.

Sind Nr. 00, 05, 10 und 15 die vier Elementarfarben R, J, G und B? **unterstreiche: Ja/Nein**
Nur bei "Nein":

Elementarrot R ist die Bunttonstufe Nr. (z. B. 00, 01, 19) (weder gelblich noch bläulich)
Elementargelb J ist die Bunttonstufe Nr. (z. B. 05, 04, 06) (weder rötlich noch grünlich)
Elementargrün G ist die Bunttonstufe Nr. (z. B. 10, 09, 11) (weder gelblich noch bläulich)
Elementarblau B 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

OG770-3N-130-1

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

PDF-Datei: <http://130.149.60.45/farbmetrik/OG77/OG77L0NP.PDF> **unterstreiche Ja/Nein**

PS-Datei: <http://130.149.60.45/farbmetrik/OG77/OG77L0NA.PS> **oder unterstreiche Ja/Nein**

benutztes Rechner-Betriebssystem:

nur eines von Windows/Mac/Unix/anderes und Version:.....

Die Beurteilung ist für die Geräteausgabe: **unterstreiche Monitor/Datenprojektor/Drucker**

Geräte-Modell, -Treiber und -Version:.....

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

Für Geräteausgabe mit PDF-Datei OG77L0NP.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 Geräteausgabe mit PS-Datei OG77L0NA.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:

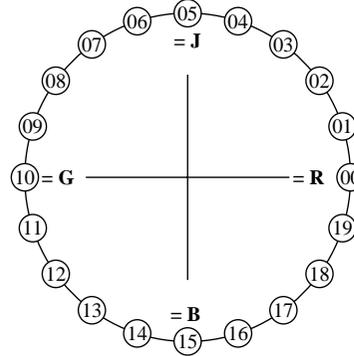
.....
.....
.....

Teil 3

OG770-7N-130-1

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, Gelb J (= french Jaune), Grün G und Blau B.

Eingabedaten 1 0 0 sollten Rot R erzeugen.
Eingabedaten 0 1 0 sollten Grün G erzeugen.
Eingabedaten 0 0 1 sollten Blau B erzeugen.
Eingabedaten 1 1 0 sollten Gelb J erzeugen.

Vier Bunttonstufen sind zwischen:
Rot R und Gelb J, Gelb J und Grün G,
Grün G und Blau B und Blau B und Rot R.

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

Für diese Prüfung ist **nicht** notwendig:

1. Alle 19 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 19 Bunttonunterschieden sind (z. B. 18) Unterschiede erkennbar

Teil 2

OG771-3N-130-1

Dokumentation der Beurteiler-Farbseigenschaften für diese Prüfung:

Der Beurteiler hat normales Farbsehen nach einer Prüfung:

entweder nach DIN 6160:1996 mit Anomaloskop nach *Nagel*
oder mit Farbpunkt-Prüftafeln nach *Ishihara*
oder mit, bitte nennen:.....

unterstreiche Ja/Nein

unterstreiche Ja/unbekannt

unterstreiche Ja/unbekannt

unterstreiche Ja/unbekannt

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

Büro-Arbeitsplatz-Beleuchtung ist Tageslicht (bedeckter/Nordhimmel)

PDF-Datei: <http://130.149.60.45/farbmetrik/OG77/OG77F1P2.PDF>

PS-Datei: <http://130.149.60.45/farbmetrik/OG77/OG77F1P2.PS>

Bild A7-130-2: **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

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 farbmetrische Kennzeichnung mit PDF/PS-Dateiausgabe

PDF-Datei: <http://130.149.60.45/farbmetrik/OG77/OG77F1P2.PDF>

Bild A7-130-2

unterstreiche Ja/Nein

PS-Datei: <http://130.149.60.45/farbmetrik/OG77/OG77F1P2.PS>

Bild A7-130-2

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:

Farbmetrische Kennzeichnung mit PS-Datei für Farben der Spalten A bis T

Ersatz der CIELAB-Daten in Datei www.ps.bam.de/Dg17/10L/L17g00NP.PS und Transfer

der PS-Datei L17g00NP.PS in PDF-Datei L17g00NP.PDF

unterstreiche Ja/Nein

Wenn Nein, bitte andere Methode beschreiben:

Teil 4

OG771-7N-130-1

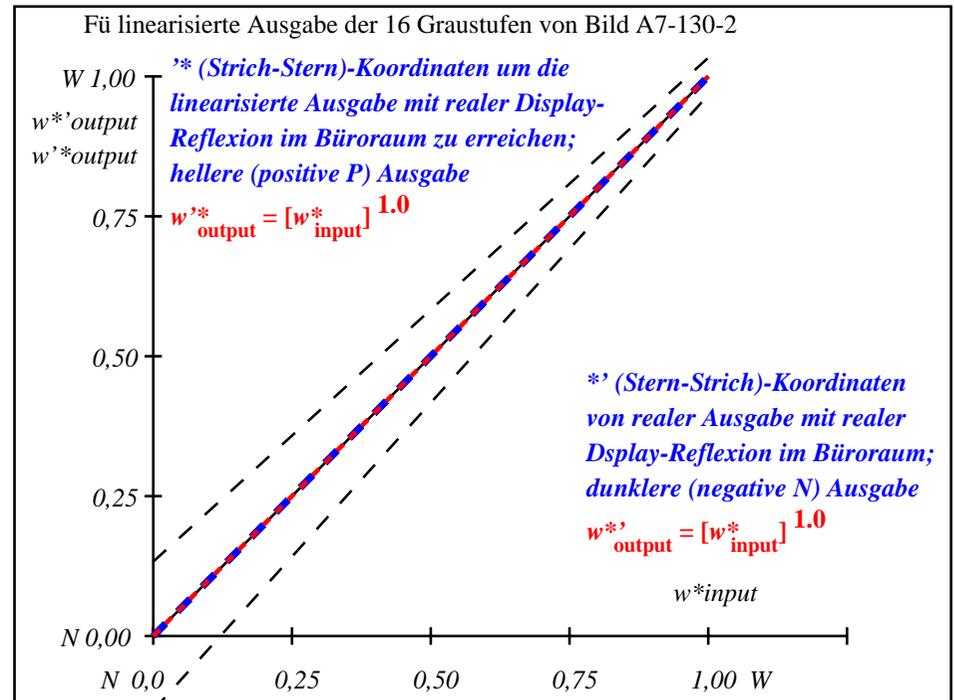
94hnliche ISO-Prüfvorlagen: <http://www.ps.bam.de/24705T>, <http://www.ps.bam.de/9241>
 Technische Information: <http://www.ps.bam.de/33872> Version 2.1, io=1,1, CIELAB

TUB-Registrierung: 20110801-OG77/OG77L0NA.TXT /.PS
 Anwendung für Ausgabe von Displays: Monitor- oder Datenprojektor-System
 TUB-Material: Code=rhata

| i | LAB*ref | l*out | LAB*out | LAB*out/c-ref | ΔE^* | Start-Ausgabe S1 |
|----|---------|-------|---------|---------------|--------------|--|
| 1 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | Kennzeichnung nach ISO/IEC 15775 Anhang G und DIN 33866-1 Anhang G |
| 2 | 6.36 | 0.0 | 0.07 | 6.36 | 0.0 | |
| 3 | 12.72 | 0.0 | 0.13 | 12.72 | 0.0 | |
| 4 | 19.08 | 0.0 | 0.2 | 19.08 | 0.0 | |
| 5 | 25.44 | 0.0 | 0.27 | 25.44 | 0.0 | |
| 6 | 31.8 | 0.0 | 0.33 | 31.8 | 0.0 | |
| 7 | 38.16 | 0.0 | 0.4 | 38.16 | 0.0 | |
| 8 | 44.52 | 0.0 | 0.47 | 44.52 | 0.0 | |
| 9 | 50.89 | 0.0 | 0.53 | 50.89 | 0.0 | |
| 10 | 57.25 | 0.0 | 0.6 | 57.25 | 0.0 | |
| 11 | 63.61 | 0.0 | 0.67 | 63.61 | 0.0 | |
| 12 | 69.97 | 0.0 | 0.73 | 69.97 | 0.0 | |
| 13 | 76.33 | 0.0 | 0.8 | 76.33 | 0.0 | |
| 14 | 82.69 | 0.0 | 0.87 | 82.69 | 0.0 | |
| 15 | 89.05 | 0.0 | 0.93 | 89.05 | 0.0 | Mittlerer Helligkeitsabstand (16 Stufen) |
| 16 | 95.41 | 0.0 | 1.0 | 95.41 | 0.0 | $\Delta E^*_{CIELAB} = 0.0$ |
| 17 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | |
| 18 | 23.85 | 0.0 | 0.25 | 23.85 | 0.0 | |
| 19 | 47.71 | 0.0 | 0.5 | 47.71 | 0.0 | |
| 20 | 71.56 | 0.0 | 0.75 | 71.56 | 0.0 | Mittlerer Helligkeitsabstand (5 Stufen) |
| 21 | 95.41 | 0.0 | 1.0 | 95.41 | 0.0 | $\Delta L^*_{CIELAB} = 0.0$ |

Mittlerer Farbwiedergabe-Index: $R^*_{ab,m} = 100$

OG770-3N-130-2: File: Measure unknown; Device: Device unknown; Date: Date unknown



OG771-3N-130-2: File: Measure unknown; Device: Device unknown; Date: Date unknown

| $L^*/Y_{intended}$ (absolut) | 0.0/0.0 | 6.4/0.7 | 12.7/1.5 | 19.1/2.8 | 25.4/4.6 | 31.8/7.0 | 38.2/10.2 | 44.5/14.2 | 50.9/19.2 | 57.2/25.2 | 63.6/32.3 | 70.0/40.7 | 76.3/50.4 | 82.7/61.6 | 89.0/74.3 | 95.4/88.6 |
|--|---------|---------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| $w^* w^* w^*$ setrgb gp=1.0 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| $w^*_{intended}$ | 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^*_{out} | 0.0 | 0.067 | 0.133 | 0.2 | 0.267 | 0.333 | 0.4 | 0.467 | 0.533 | 0.6 | 0.667 | 0.733 | 0.8 | 0.867 | 0.933 | 1.0 |

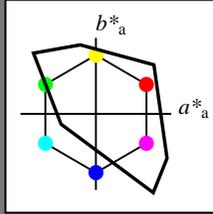
OG770-7N, Bild A7-130-2: 16 visuell gleichabständige L^* -Graustufen; PS-Operator: $w^* w^* w^* setrgbcolor$

OG77: Ein-Ausgabe-Beziehung nach ISO 9241-306; 1MR, DH Eingabe: $cmY0 (->cmY0_d) setcmyk$
 Gesehener Y-Kontrast $Y_W:Y_N=88,9:0,31$; Y_N -Bereich 0,0 to <0,46 Ausgabe 130-2: $g_P=1.0$; $g_N=1.0$

Eingabe: Farbmatisches Fernseh-Licht-System TLS00a

mit *rgb*-Daten der vier Elementarbuntttöne

- 1 0 0 = Rot R
- 1 1 0 = Gelb J
- 0 1 0 = Grün G
- 0 0 1 = Blau B

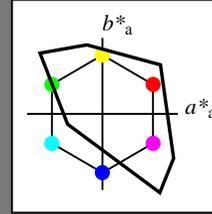


| TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten | | | | | |
|---------------------------------|-------------|---------|---------|--------------|--------------|
| | $L^*=L^*_a$ | a^*_a | b^*_a | $C^*_{ab,a}$ | $h^*_{ab,a}$ |
| O _{Ma} | 50.5 | 76.92 | 64.55 | 100.42 | 40 |
| Y _{Ma} | 92.66 | -20.69 | 90.75 | 93.08 | 103 |
| L _{Ma} | 83.63 | -82.75 | 79.9 | 115.04 | 136 |
| C _{Ma} | 86.88 | -46.16 | -13.55 | 48.12 | 196 |
| V _{Ma} | 30.39 | 76.06 | -103.59 | 128.52 | 306 |
| M _{Ma} | 57.3 | 94.35 | -58.41 | 110.97 | 328 |
| N _{Ma} | 0.01 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0 |
| W _{Ma} | 95.41 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0 |
| R _{CIE} | 39.92 | 58.74 | 27.99 | 65.07 | 25 |
| J _{CIE} | 81.26 | -2.88 | 71.56 | 71.62 | 92 |
| G _{CIE} | 52.23 | -42.41 | 13.6 | 44.55 | 162 |
| B _{CIE} | 30.57 | 1.41 | -46.46 | 46.49 | 272 |

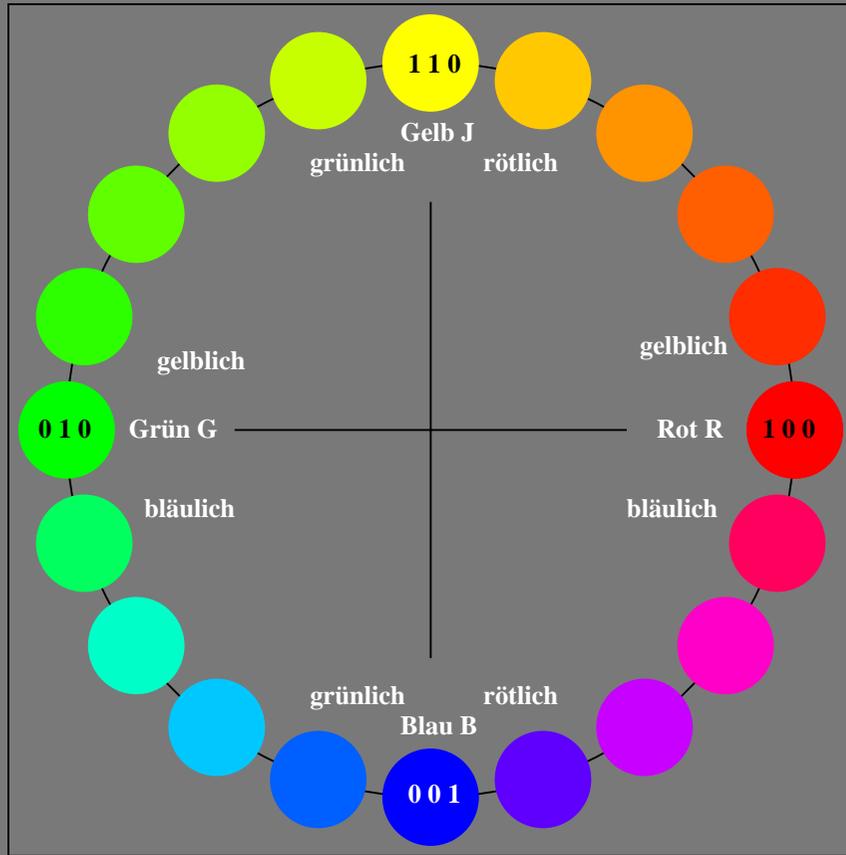
Ausgabe: Farbmatisches Fernseh-Licht-System TLS00a

mit Bunttonnummer

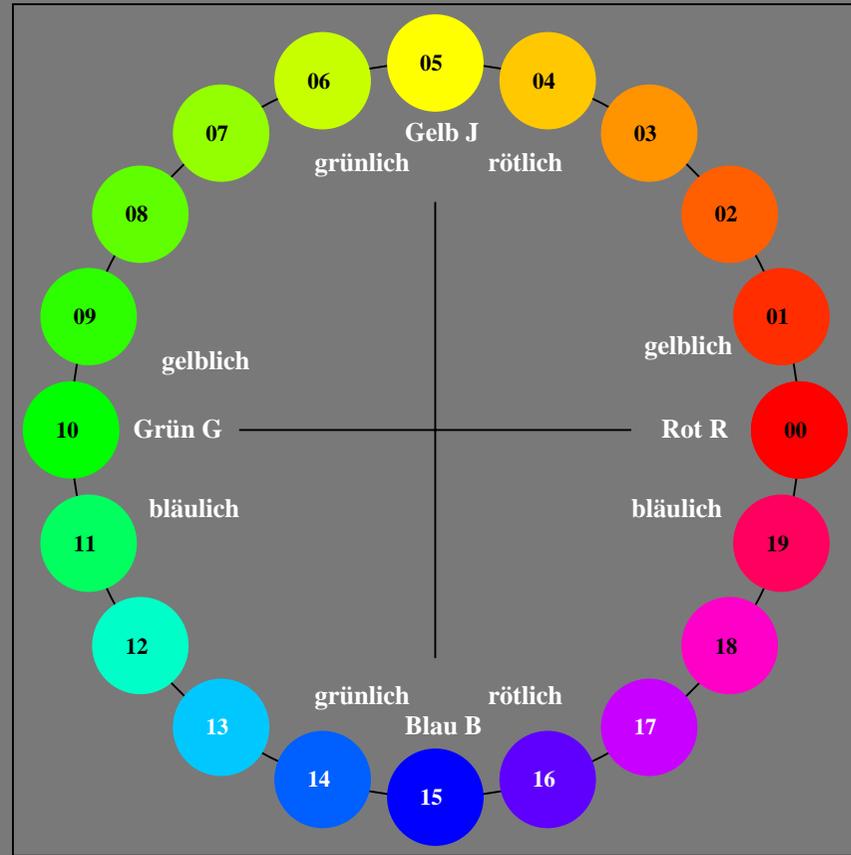
- $n = 00$ bis 19
- 00 = Rot R
- 05 = Gelb J
- 10 = Grün G
- 15 = Blau B



| TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten | | | | | |
|---------------------------------|-------------|---------|---------|--------------|--------------|
| | $L^*=L^*_a$ | a^*_a | b^*_a | $C^*_{ab,a}$ | $h^*_{ab,a}$ |
| O _{Ma} | 50.5 | 76.92 | 64.55 | 100.42 | 40 |
| Y _{Ma} | 92.66 | -20.69 | 90.75 | 93.08 | 103 |
| L _{Ma} | 83.63 | -82.75 | 79.9 | 115.04 | 136 |
| C _{Ma} | 86.88 | -46.16 | -13.55 | 48.12 | 196 |
| V _{Ma} | 30.39 | 76.06 | -103.59 | 128.52 | 306 |
| M _{Ma} | 57.3 | 94.35 | -58.41 | 110.97 | 328 |
| N _{Ma} | 0.01 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0 |
| W _{Ma} | 95.41 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0 |
| R _{CIE} | 39.92 | 58.74 | 27.99 | 65.07 | 25 |
| J _{CIE} | 81.26 | -2.88 | 71.56 | 71.62 | 92 |
| G _{CIE} | 52.23 | -42.41 | 13.6 | 44.55 | 162 |
| B _{CIE} | 30.57 | 1.41 | -46.46 | 46.49 | 272 |



OG770-7N-131-0: 20-stufiger Bunttonkreis mit Elementarfarben R, J, G, B (links)



20-stufiger Bunttonkreis mit Elementarfarben R, J, G, B (rechts)

OG77: Prüfvorlage 2 nach DIN 33872-5; 1MR, DH
 ElementarBunttonÜbereinstimmung und Unterscheidung

Eingabe: *cmY0* (->*cmY0*_d*) *setcmYk*
 Ausgabe 130-0: $g_P=1.0$; $g_N=1.08$

94hnliche ISO-Prüfvorlagen: <http://www.ps.bam.de/24705T>, <http://www.ps.bam.de/9241>
 Technische Information: <http://www.ps.bam.de/33872> Version 2.1, io=1,1, CIELAB

TUB-Registrierung: 20110801-OG77/OG77L0NA.TXT /.PS TUB-Material: Code=rh4ta
 Anwendung für Ausgabe von Displays: Monitor- oder Datenprojektor-System

Übereinstimmung mit Elementarfarben (Ja/Nein-Entscheidung)

Layoutbeispiel: Übereinstimmung mit Elementarfarben

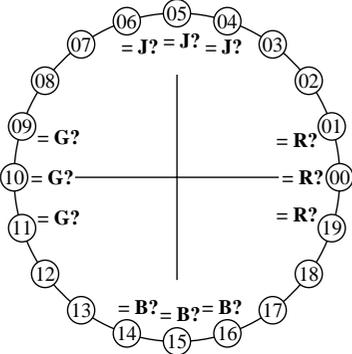
Es gibt vier Elementarfarbuntöne auf jeder Seite: Rot R, Gelb J (= french Jaune), Grün G und Blau B.

Eingabedaten 1 0 0 sollten Rot R erzeugen.
Eingabedaten 0 1 0 sollten Grün G erzeugen.
Eingabedaten 0 0 1 sollten Blau B erzeugen.
Eingabedaten 1 1 0 sollten Gelb J erzeugen.

Die Elementar-Bunttöne Rot R und Grün G sollten auf der horizontalen Achse liegen.
Die Elementar-Bunttöne Gelb J und Blau B sollten auf der vertikalen Achse liegen.

Die Prüfung benutzt einen Bunttonkreis mit 20 Bunttönen.

Nr. 00 und 10 sollten Rot R und Grün G sein.
Nr. 05 und 15 sollten Gelb J und Blau B sein.



Sind Nr. 00, 05, 10 und 15 die vier Elementarfarben R, J, G und B? **unterstreiche: Ja/Nein**
Nur bei "Nein":

Elementarrot R ist die Bunttonstufe Nr. (z. B. 00, 01, 19) (weder gelblich noch bläulich)
Elementargelb J ist die Bunttonstufe Nr. (z. B. 05, 04, 06) (weder rötlich noch grünlich)
Elementargrün G ist die Bunttonstufe Nr. (z. B. 10, 09, 11) (weder gelblich noch bläulich)
Elementarblau B 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 OG770-3N-131-1

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

PDF-Datei: <http://130.149.60.45/farbmetrik/OG77/OG77L0NP.PDF> **unterstreiche Ja/Nein**

PS-Datei: <http://130.149.60.45/farbmetrik/OG77/OG77L0NA.PS> **oder unterstreiche Ja/Nein**

benutztes Rechner-Betriebssystem:

nur eines von Windows/Mac/Unix/anderes und Version:.....

Die Beurteilung ist für die Geräteausgabe: **unterstreiche Monitor/Datenprojektor/Drucker**

Geräte-Modell, -Treiber und -Version:.....

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

Für Geräteausgabe mit PDF-Datei OG77L0NP.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 Geräteausgabe mit PS-Datei OG77L0NA.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:

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

Teil 3 OG770-7N-131-1

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, Gelb J (= french Jaune), Grün G und Blau B.

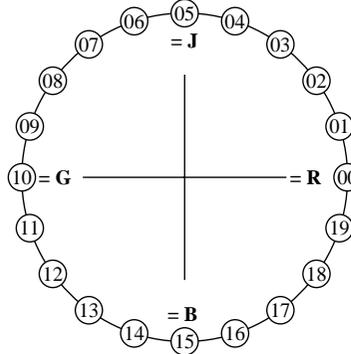
Eingabedaten 1 0 0 sollten Rot R erzeugen.
Eingabedaten 0 1 0 sollten Grün G erzeugen.
Eingabedaten 0 0 1 sollten Blau B erzeugen.
Eingabedaten 1 1 0 sollten Gelb J erzeugen.

Vier Bunttonstufen sind zwischen:
Rot R und Gelb J, Gelb J und Grün G,
Grün G und Blau B und Blau B und Rot R.

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

Für diese Prüfung ist **nicht** notwendig:

1. Alle 19 Unterschiede sind visuell gleich.
2. Elementaruntöne 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 19 Bunttonunterschieden sind (z. B. 18) Unterschiede erkennbar
Teil 2 OG771-3N-131-1

Dokumentation der Beurteiler-Farbseigenschaften für diese Prüfung:

Der Beurteiler hat normales Farbsehen nach einer Prüfung:

entweder nach DIN 6160:1996 mit Anomaloskop nach *Nagel*
oder mit Farbpunkt-Prüftafeln nach *Ishihara*
oder mit, bitte nennen:.....

unterstreiche Ja/Nein

unterstreiche Ja/unbekannt

unterstreiche Ja/unbekannt

unterstreiche Ja/unbekannt

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

Büro-Arbeitsplatz-Beleuchtung ist Tageslicht (bedeckter/Nordhimmel)

unterstreiche Ja/Nein

PDF-Datei: <http://130.149.60.45/farbmetrik/OG77/OG77F1P2.PDF>

unterstreiche Ja/Nein

PS-Datei: <http://130.149.60.45/farbmetrik/OG77/OG77F1P2.PS>

unterstreiche Ja/Nein

Bild A7-131-2: **Kontrastbereich:** (>F:0) (F:0) (E:0) (D:0) (C:0) (A:0) (9:0) (7:0) (5:0) (3:0) (<3:0)

unterstreiche Bereich

vergleiche Normdruckausgabe nach ISO/IEC 15775 mit Bereich F:0

unterstreiche Bereich

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 farbmetrische Kennzeichnung mit PDF/PS-Dateiausgabe

PDF-Datei: <http://130.149.60.45/farbmetrik/OG77/OG77F1P2.PDF>

Bild A7-131-2

unterstreiche Ja/Nein

PS-Datei: <http://130.149.60.45/farbmetrik/OG77/OG77F1P2.PS>

Bild A7-131-2

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:

Farbmetrische Kennzeichnung mit PS-Datei für Farben der Spalten A bis T

Ersatz der CIELAB-Daten in Datei www.ps.bam.de/Dg17/10L/L17g00NP.PS und Transfer

der PS-Datei L17g00NP.PS in PDF-Datei L17g00NP.PDF

unterstreiche Ja/Nein

Wenn Nein, bitte andere Methode beschreiben:

Teil 4 OG771-7N-131-1

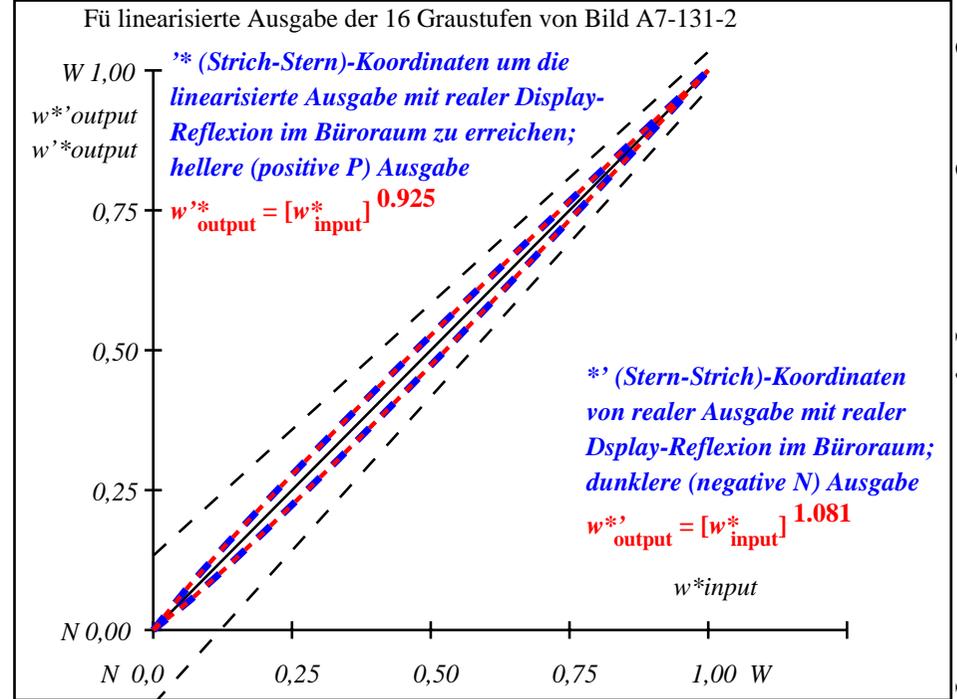
94hnliche ISO-Prüfvorlagen: <http://www.ps.bam.de/24705T>, <http://www.ps.bam.de/9241>
Technische Information: <http://www.ps.bam.de/33872> Version 2.1, io=1,1, CIELAB

TUB-Registrierung: 20110801-OG77/OG77L0NA.TXT /.PS TUB-Material: Code=rhata
Anwendung für Ausgabe von Displays: Monitor- oder Datenprojektor-System

94hnliche ISO-Prüfvorlagen: <http://www.ps.bam.de/24705T>, <http://www.ps.bam.de/9241>
 Technische Information: <http://www.ps.bam.de/33872> Version 2.1, io=1,1, CIELAB

| i | LAB*ref | l*out | LAB*out | LAB*out/c-ref | ΔE^* | Start-Ausgabe S1 |
|--|---------|-------|---------|---------------|-------------------------------------|--|
| 1 | 5.69 | 0.0 | 0.0 | 5.69 | 0.0 | Kennzeichnung nach ISO/IEC 15775 Anhang G und DIN 33866-1 Anhang G |
| 2 | 11.67 | 0.0 | 0.05 | 10.49 | 0.0 | |
| 3 | 17.65 | 0.0 | 0.11 | 15.85 | 0.0 | |
| 4 | 23.63 | 0.0 | 0.18 | 21.44 | 0.0 | |
| 5 | 29.62 | 0.0 | 0.24 | 27.18 | 0.0 | |
| 6 | 35.6 | 0.0 | 0.3 | 33.05 | 0.0 | |
| 7 | 41.58 | 0.0 | 0.37 | 39.01 | 0.0 | |
| 8 | 47.56 | 0.0 | 0.44 | 45.05 | 0.0 | |
| 9 | 53.54 | 0.0 | 0.51 | 51.16 | 0.0 | |
| 10 | 59.52 | 0.0 | 0.58 | 57.34 | 0.0 | |
| 11 | 65.5 | 0.0 | 0.65 | 63.57 | 0.0 | |
| 12 | 71.48 | 0.0 | 0.72 | 69.85 | 0.0 | |
| 13 | 77.47 | 0.0 | 0.79 | 76.18 | 0.0 | |
| 14 | 83.45 | 0.0 | 0.86 | 82.55 | 0.0 | |
| 15 | 89.43 | 0.0 | 0.93 | 88.96 | 0.0 | Mittlerer Helligkeitsabstand (16 Stufen) |
| 16 | 95.41 | 0.0 | 1.0 | 95.41 | 0.0 | $\Delta E^*_{CIELAB} = 1.6$ |
| 17 | 5.69 | 0.0 | 0.0 | 5.69 | 0.0 | |
| 18 | 28.12 | 0.0 | 0.22 | 25.74 | 0.0 | |
| 19 | 50.55 | 0.0 | 0.47 | 48.1 | 0.0 | |
| 20 | 72.98 | 0.0 | 0.73 | 71.43 | 0.0 | Mittlerer Helligkeitsabstand (5 Stufen) |
| 21 | 95.41 | 0.0 | 1.0 | 95.41 | 0.0 | $\Delta L^*_{CIELAB} = 1.3$ |
| Mittlerer Farbwiedergabe-Index: | | | | | $R^*_{ab,m} = 93$ | |

OG770-3N-131-2: File: Measure unknown; Device: Device unknown; Date: Date unknown



OG771-3N-131-2: File: Measure unknown; Device: Device unknown; Date: Date unknown

| $L^*/Y_{intended}$ (absolut) | 5.7/0.6 | 11.7/1.4 | 17.7/2.4 | 23.6/4.0 | 29.6/6.1 | 35.6/8.8 | 41.6/12.2 | 47.6/16.5 | 53.5/21.5 | 59.5/27.6 | 65.5/34.7 | 71.5/42.9 | 77.5/52.3 | 83.4/63.0 | 89.4/75.1 | 95.4/88.6 |
|--|---------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| $w^* w^* w^*$ setrgb | | | | | | | | | | | | | | | | |
| $g_N=1.08$ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| $w^*_{intended}$ | 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^*_{out} | 0,0 | 0,054 | 0,113 | 0,176 | 0,24 | 0,305 | 0,371 | 0,439 | 0,506 | 0,576 | 0,645 | 0,715 | 0,786 | 0,857 | 0,928 | 1,0 |

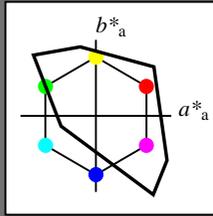
OG770-7N, Bild A7-131-2: 16 visuell gleichabständige L^* -Graustufen; PS-Operator: $w^* w^* w^* setrgbcolor$

OG77: Ein-Ausgabe-Beziehung nach ISO 9241-306; 1MR, DH Eingabe: $cmY0 (->cmY0_d) setcmyk$
 Gesehener Y-Kontrast $Y_W:Y_N=88,9:0,62$; Y_N -Bereich 0,46 to <0,9 Ausgabe 130-2: $g_P=1.0$; $g_N=1.08$

Eingabe: Farbmatisches Fernseh-Licht-System TLS00a

mit *rgb*-Daten der vier Elementarbuntttöne

- 1 0 0 = Rot R
- 1 1 0 = Gelb J
- 0 1 0 = Grün G
- 0 0 1 = Blau B

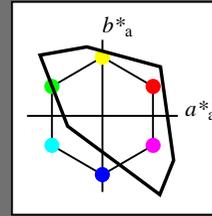


| TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten | | | | | |
|---------------------------------|-------------|---------|---------|--------------|--------------|
| | $L^*=L^*_a$ | a^*_a | b^*_a | $C^*_{ab,a}$ | $h^*_{ab,a}$ |
| O _{Ma} | 50.5 | 76.92 | 64.55 | 100.42 | 40 |
| Y _{Ma} | 92.66 | -20.69 | 90.75 | 93.08 | 103 |
| L _{Ma} | 83.63 | -82.75 | 79.9 | 115.04 | 136 |
| C _{Ma} | 86.88 | -46.16 | -13.55 | 48.12 | 196 |
| V _{Ma} | 30.39 | 76.06 | -103.59 | 128.52 | 306 |
| M _{Ma} | 57.3 | 94.35 | -58.41 | 110.97 | 328 |
| N _{Ma} | 0.01 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0 |
| W _{Ma} | 95.41 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0 |
| R _{CIE} | 39.92 | 58.74 | 27.99 | 65.07 | 25 |
| J _{CIE} | 81.26 | -2.88 | 71.56 | 71.62 | 92 |
| G _{CIE} | 52.23 | -42.41 | 13.6 | 44.55 | 162 |
| B _{CIE} | 30.57 | 1.41 | -46.46 | 46.49 | 272 |

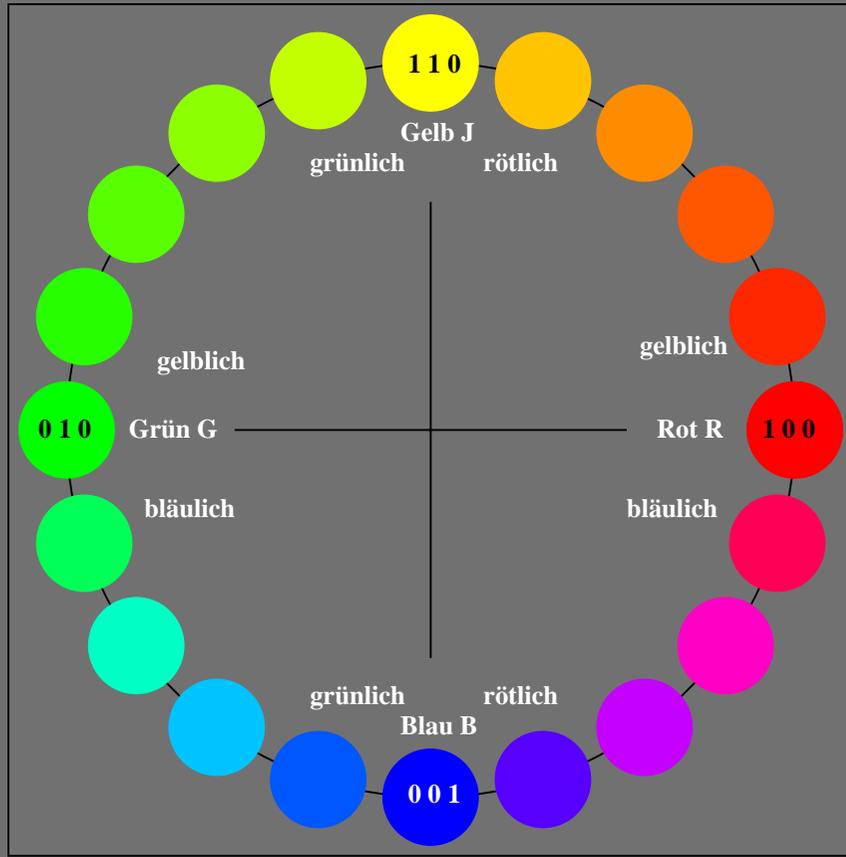
Ausgabe: Farbmatisches Fernseh-Licht-System TLS00a

mit Bunttonnummer

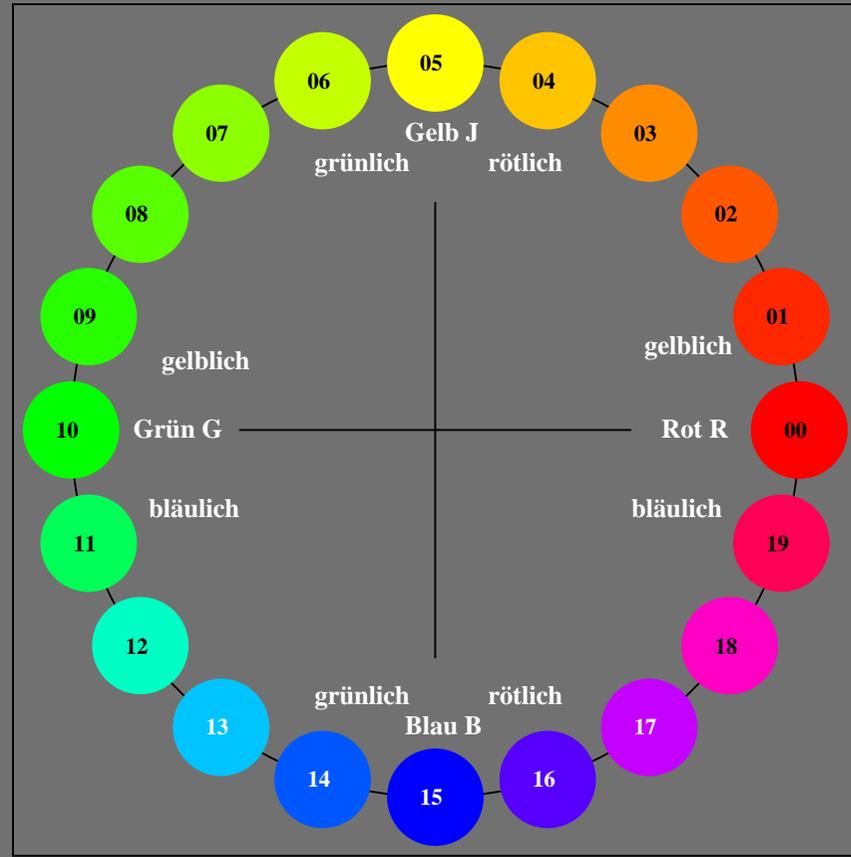
- $n = 00$ bis 19
- 00 = Rot R
- 05 = Gelb J
- 10 = Grün G
- 15 = Blau B



| TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten | | | | | |
|---------------------------------|-------------|---------|---------|--------------|--------------|
| | $L^*=L^*_a$ | a^*_a | b^*_a | $C^*_{ab,a}$ | $h^*_{ab,a}$ |
| O _{Ma} | 50.5 | 76.92 | 64.55 | 100.42 | 40 |
| Y _{Ma} | 92.66 | -20.69 | 90.75 | 93.08 | 103 |
| L _{Ma} | 83.63 | -82.75 | 79.9 | 115.04 | 136 |
| C _{Ma} | 86.88 | -46.16 | -13.55 | 48.12 | 196 |
| V _{Ma} | 30.39 | 76.06 | -103.59 | 128.52 | 306 |
| M _{Ma} | 57.3 | 94.35 | -58.41 | 110.97 | 328 |
| N _{Ma} | 0.01 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0 |
| W _{Ma} | 95.41 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0 |
| R _{CIE} | 39.92 | 58.74 | 27.99 | 65.07 | 25 |
| J _{CIE} | 81.26 | -2.88 | 71.56 | 71.62 | 92 |
| G _{CIE} | 52.23 | -42.41 | 13.6 | 44.55 | 162 |
| B _{CIE} | 30.57 | 1.41 | -46.46 | 46.49 | 272 |



OG770-7N-132-0: 20-stufiger Bunttonkreis mit Elementarfarben R, J, G, B (links)



20-stufiger Bunttonkreis mit Elementarfarben R, J, G, B (rechts)

OG77: Prüfvorlage 2 nach DIN 33872-5; 1MR, DH
 ElementarBunttonÜbereinstimmung und Unterscheidung

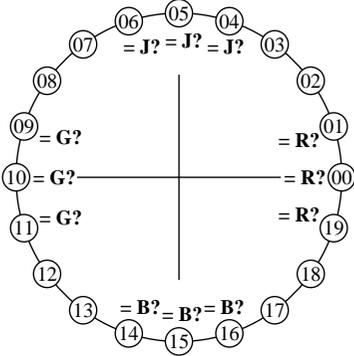
Eingabe: *cmY0* (->*cmY0*_d*) *setcmYk*
 Ausgabe 130-0: $g_P=1.0$; $g_N=1.17$

94hnliche ISO-Prüfvorlagen: <http://www.ps.bam.de/24705T>, <http://www.ps.bam.de/9241>
 Technische Information: <http://www.ps.bam.de/33872> Version 2.1, io=1,1, CIELAB

TUB-Registrierung: 20110801-OG77/OG77L0NA.TXT /.PS TUB-Material: Code=rh4ta
 Anwendung für Ausgabe von Displays: Monitor- oder Datenprojektor-System

Übereinstimmung mit Elementarfarben (Ja/Nein-Entscheidung)

Layoutbeispiel: Übereinstimmung mit Elementarfarben



Es gibt vier Elementarfarbuntöne auf jeder Seite: Rot R, Gelb J (= french Jaune), Grün G und Blau B.

Eingabedaten 1 0 0 sollten Rot R erzeugen.
Eingabedaten 0 1 0 sollten Grün G erzeugen.
Eingabedaten 0 0 1 sollten Blau B erzeugen.
Eingabedaten 1 1 0 sollten Gelb J erzeugen.

Die Elementar-Bunttöne Rot R und Grün G sollten auf der horizontalen Achse liegen.
Die Elementar-Bunttöne Gelb J und Blau B sollten auf der vertikalen Achse liegen.

Die Prüfung benutzt einen Bunttonkreis mit 20 Bunttönen.

Nr. 00 und 10 sollten Rot R und Grün G sein.
Nr. 05 und 15 sollten Gelb J und Blau B sein.

Sind Nr. 00, 05, 10 und 15 die vier Elementarfarben R, J, G und B? **unterstreiche: Ja/Nein**
Nur bei "Nein":

Elementarrot R ist die Bunttonstufe Nr. (z. B. 00, 01, 19) (weder gelblich noch bläulich)
Elementargelb J ist die Bunttonstufe Nr. (z. B. 05, 04, 06) (weder rötlich noch grünlich)
Elementargrün G ist die Bunttonstufe Nr. (z. B. 10, 09, 11) (weder gelblich noch bläulich)
Elementarblau B 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

OG770-3N-132-1

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

PDF-Datei: <http://130.149.60.45/farbmetrik/OG77/OG77L0NP.PDF> **unterstreiche Ja/Nein**

PS-Datei: <http://130.149.60.45/farbmetrik/OG77/OG77L0NA.PS> **oder unterstreiche Ja/Nein**

benutztes Rechner-Betriebssystem:

nur eines von Windows/Mac/Unix/anderes und Version:.....

Die Beurteilung ist für die Geräteausgabe: **unterstreiche Monitor/Datenprojektor/Drucker**

Geräte-Modell, -Treiber und -Version:.....

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

Für Geräteausgabe mit PDF-Datei OG77L0NP.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 Geräteausgabe mit PS-Datei OG77L0NA.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:.....

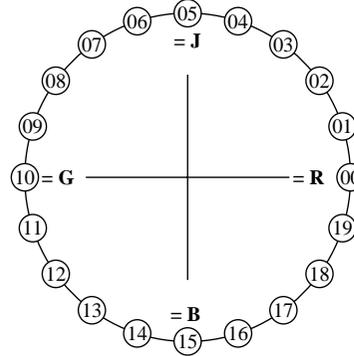
Spezielle Anmerkungen:
.....
.....
.....

Teil 3

OG770-7N-132-1

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, Gelb J (= french Jaune), Grün G und Blau B.

Eingabedaten 1 0 0 sollten Rot R erzeugen.
Eingabedaten 0 1 0 sollten Grün G erzeugen.
Eingabedaten 0 0 1 sollten Blau B erzeugen.
Eingabedaten 1 1 0 sollten Gelb J erzeugen.

Vier Bunttonstufen sind zwischen:
Rot R und Gelb J, Gelb J und Grün G,
Grün G und Blau B und Blau B und Rot R.

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

Für diese Prüfung ist **nicht** notwendig:

1. Alle 19 Unterschiede sind visuell gleich.
2. Elementaruntöne 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 19 Bunttonunterschieden sind (z. B. 18) Unterschiede erkennbar

Teil 2

OG771-3N-132-1

Dokumentation der Beurteiler-Farbseigenschaften für diese Prüfung:

Der Beurteiler hat normales Farbsehen nach einer Prüfung:

entweder nach DIN 6160:1996 mit Anomaloskop nach *Nagel*
oder mit Farbpunkt-Prüftafeln nach *Ishihara*
oder mit, bitte nennen:.....

unterstreiche Ja/Nein

unterstreiche Ja/unbekannt

unterstreiche Ja/unbekannt

unterstreiche Ja/unbekannt

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

Büro-Arbeitsplatz-Beleuchtung ist Tageslicht (bedeckter/Nordhimmel)

unterstreiche Ja/Nein

PDF-Datei: <http://130.149.60.45/farbmetrik/OG77/OG77F1P2.PDF>

unterstreiche Ja/Nein

PS-Datei: <http://130.149.60.45/farbmetrik/OG77/OG77F1P2.PS>

unterstreiche Ja/Nein

Bild A7-132-2: **Kontastbereich:** (>F:0) (F:0) (E:0) (D:0) (C:0) (A:0) (9:0) (7:0) (5:0) (3:0) (<3:0)

unterstreiche Bereich

vergleiche Normdruckausgabe nach ISO/IEC 15775 mit Bereich F:0

unterstreiche Bereich

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 farbmetrische Kennzeichnung mit PDF/PS-Dateiausgabe

PDF-Datei: <http://130.149.60.45/farbmetrik/OG77/OG77F1P2.PDF>

Bild A7-132-2

unterstreiche Ja/Nein

PS-Datei: <http://130.149.60.45/farbmetrik/OG77/OG77F1P2.PS>

Bild A7-132-2

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:

Farbmetrische Kennzeichnung mit PS-Datei für Farben der Spalten A bis T

Ersatz der CIELAB-Daten in Datei www.ps.bam.de/Dg17/10L/L17g00NP.PS und Transfer

der PS-Datei L17g00NP.PS in PDF-Datei L17g00NP.PDF

unterstreiche Ja/Nein

Wenn Nein, bitte andere Methode beschreiben:

Teil 4

OG771-7N-132-1

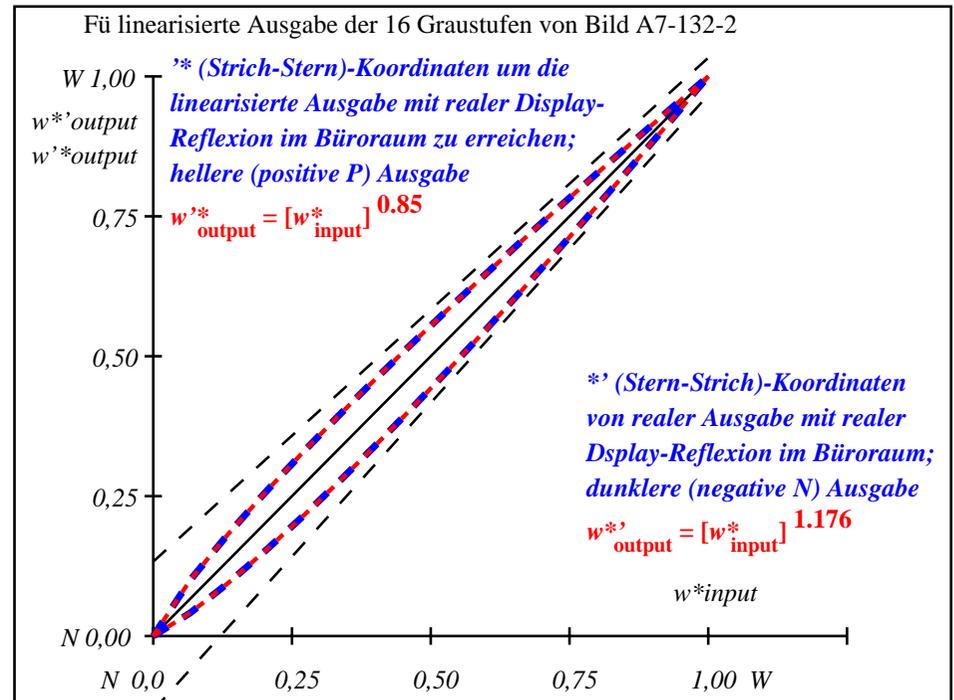
94hnliche ISO-Prüfvorlagen: <http://www.ps.bam.de/24705T>, <http://www.ps.bam.de/9241>
 Technische Information: <http://www.ps.bam.de/33872> Version 2.1, io=1,1, CIELAB

TUB-Registrierung: 20110801-OG77/OG77/OG77L0NA.TXT /.PS
 Anwendung für Ausgabe von Displays: Monitor- oder Datenprojektor-System
 TUB-Material: Code=rh4ta

| i | LAB*ref | l*out | LAB*out | LAB*out/c-ref | ΔE^* | Start-Ausgabe S1 |
|----|---------|-------|---------|---------------|--------------|--|
| 1 | 10.99 | 0.0 | 0.0 | 10.99 | 0.0 | Kennzeichnung nach ISO/IEC 15775 Anhang G und DIN 33866-1 Anhang G |
| 2 | 16.62 | 0.0 | 0.04 | 14.48 | 0.0 | |
| 3 | 22.25 | 0.0 | 0.09 | 18.88 | 0.0 | |
| 4 | 27.88 | 0.0 | 0.15 | 23.7 | 0.0 | |
| 5 | 33.5 | 0.0 | 0.21 | 28.82 | 0.0 | |
| 6 | 39.13 | 0.0 | 0.27 | 34.17 | 0.0 | |
| 7 | 44.76 | 0.0 | 0.34 | 39.72 | 0.0 | |
| 8 | 50.39 | 0.0 | 0.41 | 45.43 | 0.0 | |
| 9 | 56.02 | 0.0 | 0.48 | 51.29 | 0.0 | |
| 10 | 61.64 | 0.0 | 0.55 | 57.28 | 0.0 | |
| 11 | 67.27 | 0.0 | 0.62 | 63.38 | 0.0 | |
| 12 | 72.9 | 0.0 | 0.69 | 69.6 | 0.0 | |
| 13 | 78.53 | 0.0 | 0.77 | 75.92 | 0.0 | |
| 14 | 84.15 | 0.0 | 0.85 | 82.33 | 0.0 | |
| 15 | 89.78 | 0.0 | 0.92 | 88.83 | 0.0 | Mittlerer Helligkeitsabstand (16 Stufen) |
| 16 | 95.41 | 0.0 | 1.0 | 95.41 | 0.0 | $\Delta E^*_{CIELAB} = 3.2$ |
| 17 | 10.99 | 0.0 | 0.0 | 10.99 | 0.0 | |
| 18 | 32.1 | 0.0 | 0.2 | 27.52 | 0.0 | |
| 19 | 53.2 | 0.0 | 0.44 | 48.34 | 0.0 | |
| 20 | 74.31 | 0.0 | 0.71 | 71.17 | 0.0 | Mittlerer Helligkeitsabstand (5 Stufen) |
| 21 | 95.41 | 0.0 | 1.0 | 95.41 | 0.0 | $\Delta L^*_{CIELAB} = 2.5$ |

Mittlerer Farbwiedergabe-Index: $R^*_{ab,m} = 86$

OG770-3N-132-2: File: Measure unknown; Device: Device unknown; Date: Date unknown



OG771-3N-132-2: File: Measure unknown; Device: Device unknown; Date: Date unknown

| $L^*/Y_{intended}$ (absolut) | 11.0/1.3 | 16.6/2.2 | 22.2/3.6 | 27.9/5.4 | 33.5/7.8 | 39.1/10.7 | 44.8/14.4 | 50.4/18.7 | 56.0/23.9 | 61.6/30.0 | 67.3/37.0 | 72.9/45.0 | 78.5/54.1 | 84.2/64.4 | 89.8/75.8 | 95.4/88.6 |
|------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| w^*_{setrgb} | | | | | | | | | | | | | | | | |
| $g_N = 1.18$ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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 |
| $w^*_{CIELAB, r}$ (relativ) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| $w^*_{intended}$ | 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^*_{out} | 0,0 | 0,042 | 0,093 | 0,151 | 0,211 | 0,274 | 0,34 | 0,408 | 0,477 | 0,548 | 0,621 | 0,694 | 0,769 | 0,845 | 0,922 | 1,0 |

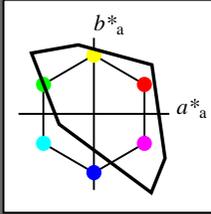
OG770-7N, Bild A7-132-2: 16 visuell gleichabständige L^* -Graustufen; PS-Operator: $w^*_{setrgbcolor}$

OG77: Ein-Ausgabe-Beziehung nach ISO 9241-306; 1MR, DH Eingabe: $cmY0 (->cmY0_d)$ setcmyk
 Gesehener Y-Kontrast $Y_W:Y_N=88,9:1,25$; Y_N -Bereich 0,93 to <1,8 Ausgabe 130-2: $g_P=1.0$; $g_N=1.17$

Eingabe: Farbmatisches Fernseh-Licht-System TLS00a

mit *rgb*-Daten der vier Elementarbuntttöne

- 1 0 0 = Rot R
- 1 1 0 = Gelb J
- 0 1 0 = Grün G
- 0 0 1 = Blau B

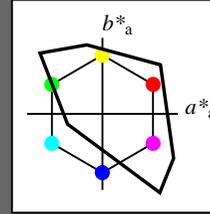


| TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten | | | | | |
|---------------------------------|-------------|---------|---------|--------------|--------------|
| | $L^*=L^*_a$ | a^*_a | b^*_a | $C^*_{ab,a}$ | $h^*_{ab,a}$ |
| O _{Ma} | 50.5 | 76.92 | 64.55 | 100.42 | 40 |
| Y _{Ma} | 92.66 | -20.69 | 90.75 | 93.08 | 103 |
| L _{Ma} | 83.63 | -82.75 | 79.9 | 115.04 | 136 |
| C _{Ma} | 86.88 | -46.16 | -13.55 | 48.12 | 196 |
| V _{Ma} | 30.39 | 76.06 | -103.59 | 128.52 | 306 |
| M _{Ma} | 57.3 | 94.35 | -58.41 | 110.97 | 328 |
| N _{Ma} | 0.01 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0 |
| W _{Ma} | 95.41 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0 |
| R _{CIE} | 39.92 | 58.74 | 27.99 | 65.07 | 25 |
| J _{CIE} | 81.26 | -2.88 | 71.56 | 71.62 | 92 |
| G _{CIE} | 52.23 | -42.41 | 13.6 | 44.55 | 162 |
| B _{CIE} | 30.57 | 1.41 | -46.46 | 46.49 | 272 |

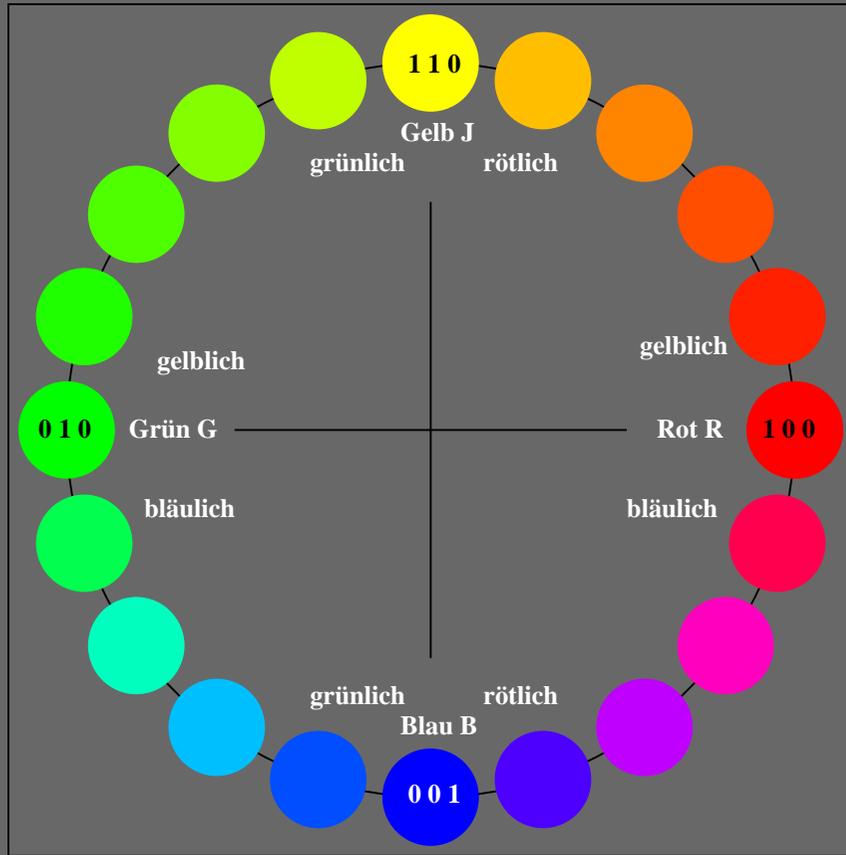
Ausgabe: Farbmatisches Fernseh-Licht-System TLS00a

mit Bunttonnummer

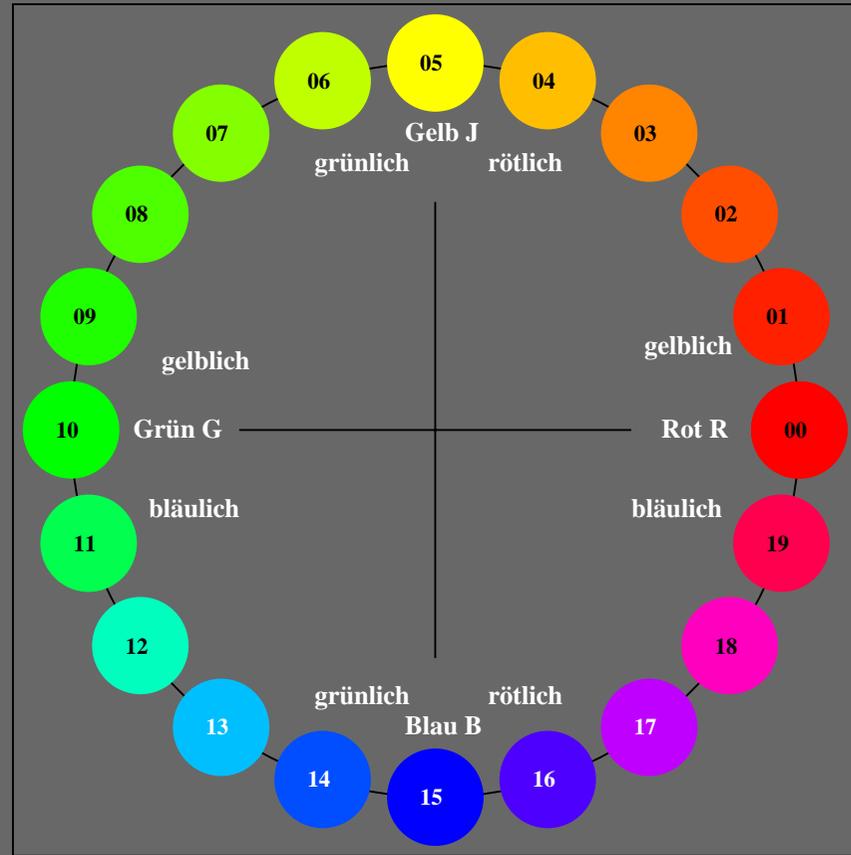
- $n = 00$ bis 19
- 00 = Rot R
- 05 = Gelb J
- 10 = Grün G
- 15 = Blau B



| TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten | | | | | |
|---------------------------------|-------------|---------|---------|--------------|--------------|
| | $L^*=L^*_a$ | a^*_a | b^*_a | $C^*_{ab,a}$ | $h^*_{ab,a}$ |
| O _{Ma} | 50.5 | 76.92 | 64.55 | 100.42 | 40 |
| Y _{Ma} | 92.66 | -20.69 | 90.75 | 93.08 | 103 |
| L _{Ma} | 83.63 | -82.75 | 79.9 | 115.04 | 136 |
| C _{Ma} | 86.88 | -46.16 | -13.55 | 48.12 | 196 |
| V _{Ma} | 30.39 | 76.06 | -103.59 | 128.52 | 306 |
| M _{Ma} | 57.3 | 94.35 | -58.41 | 110.97 | 328 |
| N _{Ma} | 0.01 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0 |
| W _{Ma} | 95.41 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0 |
| R _{CIE} | 39.92 | 58.74 | 27.99 | 65.07 | 25 |
| J _{CIE} | 81.26 | -2.88 | 71.56 | 71.62 | 92 |
| G _{CIE} | 52.23 | -42.41 | 13.6 | 44.55 | 162 |
| B _{CIE} | 30.57 | 1.41 | -46.46 | 46.49 | 272 |



OG770-7N-133-0: 20-stufiger Bunttonkreis mit Elementarfarben R, J, G, B (links)



20-stufiger Bunttonkreis mit Elementarfarben R, J, G, B (rechts)

OG77: Prüfvorlage 2 nach DIN 33872-5; 1MR, DH
 ElementarBunttonÜbereinstimmung und Unterscheidung

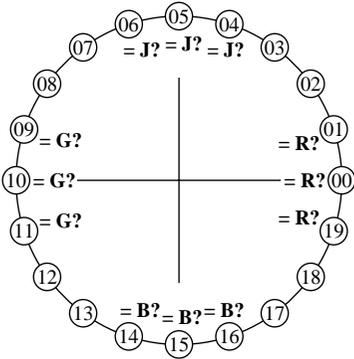
Eingabe: *cmY0* (->*cmY0*_d*) *setcmyk*
 Ausgabe 130-0: $g_P=1.0$; $g_N=1.29$

Technische Information: <http://www.ps.bam.de/33872> Version 2.1, io=1,1, CIELAB
 94hnliche ISO-Prüfvorlagen: <http://www.ps.bam.de/24705T>, <http://www.ps.bam.de/9241>

TUB-Registrierung: 20110801-OG77/OG77L0NA.TXT /.PS TUB-Material: Code=rh4ta
 Anwendung für Ausgabe von Displays: Monitor- oder Datenprojektor-System

Übereinstimmung mit Elementarfarben (Ja/Nein-Entscheidung)

Layoutbeispiel: Übereinstimmung mit Elementarfarben



Es gibt vier Elementarfarbtonne auf jeder Seite: Rot R, Gelb J (= french Jaune), Grün G und Blau B.

Eingabedaten 1 0 0 sollten Rot R erzeugen.
Eingabedaten 0 1 0 sollten Grün G erzeugen.
Eingabedaten 0 0 1 sollten Blau B erzeugen.
Eingabedaten 1 1 0 sollten Gelb J erzeugen.

Die Elementar-Bunttöne Rot R und Grün G sollten auf der horizontalen Achse liegen.
Die Elementar-Bunttöne Gelb J und Blau B sollten auf der vertikalen Achse liegen.

Die Prüfung benutzt einen Bunttonkreis mit 20 Bunttönen.

Nr. 00 und 10 sollten Rot R und Grün G sein.
Nr. 05 und 15 sollten Gelb J und Blau B sein.

Sind Nr. 00, 05, 10 und 15 die vier Elementarfarben R, J, G und B? **unterstreiche: Ja/Nein**
Nur bei "Nein":

Elementarrot R ist die Bunttonstufe Nr. (z. B. 00, 01, 19) (weder gelblich noch bläulich)
Elementargelb J ist die Bunttonstufe Nr. (z. B. 05, 04, 06) (weder rötlich noch grünlich)
Elementargrün G ist die Bunttonstufe Nr. (z. B. 10, 09, 11) (weder gelblich noch bläulich)
Elementarblau B 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

OG770-3N-133-1

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

PDF-Datei: <http://130.149.60.45/farbmetrik/OG77/OG77L0NP.PDF> **unterstreiche Ja/Nein**

PS-Datei: <http://130.149.60.45/farbmetrik/OG77/OG77L0NA.PS> **oder unterstreiche Ja/Nein**

benutztes Rechner-Betriebssystem:

nur eines von Windows/Mac/Unix/anderes und Version:.....

Die Beurteilung ist für die Geräteausgabe: **unterstreiche Monitor/Datenprojektor/Drucker**

Geräte-Modell, -Treiber und -Version:.....

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

Für Geräteausgabe mit PDF-Datei OG77L0NP.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 Geräteausgabe mit PS-Datei OG77L0NA.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:.....

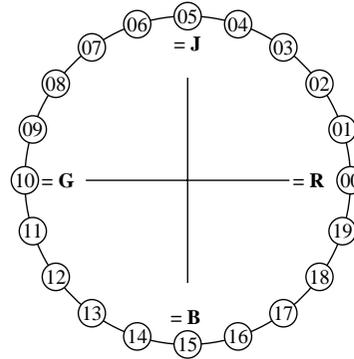
Spezielle Anmerkungen:
.....
.....
.....

Teil 3

OG770-7N-133-1

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

Layoutbeispiel: Unterscheidbarkeit von Farben mit 20 Bunttönen



Es gibt vier Elementarfarbtonne auf jeder Seite: Rot R, Gelb J (= french Jaune), Grün G und Blau B.

Eingabedaten 1 0 0 sollten Rot R erzeugen.
Eingabedaten 0 1 0 sollten Grün G erzeugen.
Eingabedaten 0 0 1 sollten Blau B erzeugen.
Eingabedaten 1 1 0 sollten Gelb J erzeugen.

Vier Bunttonstufen sind zwischen:
Rot R und Gelb J, Gelb J und Grün G,
Grün G und Blau B und Blau B und Rot R.

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

Für diese Prüfung ist **nicht** notwendig:

1. Alle 19 Unterschiede sind visuell gleich.
2. Elementarfarbtonne 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 19 Bunttonunterschieden sind (z. B. 18) Unterschiede erkennbar

Teil 2

OG771-3N-133-1

Dokumentation der Beurteiler-Farbseigenschaften für diese Prüfung:

Der Beurteiler hat normales Farbsehen nach einer Prüfung:

entweder nach DIN 6160:1996 mit Anomaloskop nach *Nagel*
oder mit Farbpunkt-Prüftafeln nach *Ishihara*
oder mit, bitte nennen:.....

unterstreiche Ja/Nein

unterstreiche Ja/unbekannt

unterstreiche Ja/unbekannt

unterstreiche Ja/unbekannt

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

Büro-Arbeitsplatz-Beleuchtung ist Tageslicht (bedeckter/Nordhimmel)

PDF-Datei: <http://130.149.60.45/farbmetrik/OG77/OG77F1P2.PDF>

PS-Datei: <http://130.149.60.45/farbmetrik/OG77/OG77F1P2.PS>

Bild A7-133-2: **Kontastbereich:** (>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

Anmerkung: Bei Tageslichtbürobeleuchtung ist der Kontrastbereich oft:

am Display zwischen: >F:0 und E:0 (Monitor), D:0 und 3:0 (Datenprojektor)

unterstreiche Ja/Nein

unterstreiche Ja/Nein

unterstreiche Ja/Nein

unterstreiche Bereich

Nur für optionale farbmetrische Kennzeichnung mit PDF/PS-Dateiausgabe

PDF-Datei: <http://130.149.60.45/farbmetrik/OG77/OG77F1P2.PDF>

Bild A7-133-2

unterstreiche Ja/Nein

PS-Datei: <http://130.149.60.45/farbmetrik/OG77/OG77F1P2.PS>

Bild A7-133-2

oder unterstreiche Ja/Nein

Farbmessung und Kennzeichnung für:

CIE-Normlichtart D65, CIE-2-Grad-Beobachter, CIE-45/0-Geometrie

Wenn Nein, bitte andere Parameter nennen:

unterstreiche Ja/Nein

Farbmetrische Kennzeichnung mit PS-Datei für Farben der Spalten A bis T

Ersatz der CIELAB-Daten in Datei www.ps.bam.de/Dg17/10L/L17g00NP.PS und Transfer

der PS-Datei L17g00NP.PS in PDF-Datei L17g00NP.PDF

Wenn Nein, bitte andere Methode beschreiben:

unterstreiche Ja/Nein

Teil 4

OG771-7N-133-1

94hnliche ISO-Prüfvorlagen: <http://www.ps.bam.de/24705T>, <http://www.ps.bam.de/9241>
Technische Information: <http://www.ps.bam.de/33872> Version 2.1, io=1,1, CIELAB

TUB-Registrierung: 20110801-OG77/OG77L0NA.TXT /.PS TUB-Material: Code=rhata
Anwendung für Ausgabe von Displays: Monitor- oder Datenprojektor-System

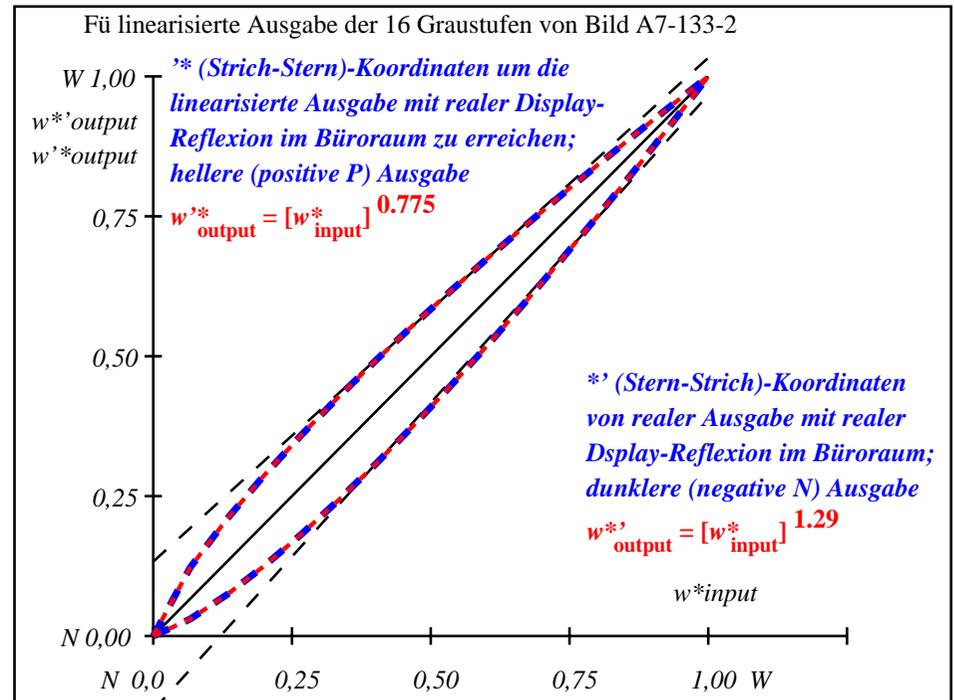
94hnliche ISO-Prüfvorlagen: <http://www.ps.bam.de/24705T>, <http://www.ps.bam.de/9241>
 Technische Information: <http://www.ps.bam.de/33872> Version 2.1, io=1,1, CIELAB

TUB-Registrierung: 20110801-OG77/OG77L0NA.TXT /.PS
 Anwendung für Ausgabe von Displays: Monitor- oder Datenprojektor-System
 TUB-Material: Code=rh4ta

| i | LAB*ref | l*out | LAB*out | LAB*out/c-ref | ΔE^* | Start-Ausgabe S1 |
|----|---------|-------|---------|---------------|--------------|------------------|
| 1 | 18.01 | 0.0 | 0.0 | 18.01 | 0.0 | 0.0 |
| 2 | 23.17 | 0.0 | 0.03 | 20.36 | 0.0 | -2.8 |
| 3 | 28.33 | 0.0 | 0.07 | 23.76 | 0.0 | -4.56 |
| 4 | 33.49 | 0.0 | 0.13 | 27.71 | 0.0 | -5.77 |
| 5 | 38.65 | 0.0 | 0.18 | 32.07 | 0.0 | -6.57 |
| 6 | 43.81 | 0.0 | 0.24 | 36.76 | 0.0 | -7.04 |
| 7 | 48.97 | 0.0 | 0.31 | 41.74 | 0.0 | -7.22 |
| 8 | 54.13 | 0.0 | 0.37 | 46.96 | 0.0 | -7.16 |
| 9 | 59.29 | 0.0 | 0.44 | 52.4 | 0.0 | -6.88 |
| 10 | 64.45 | 0.0 | 0.52 | 58.05 | 0.0 | -6.39 |
| 11 | 69.61 | 0.0 | 0.59 | 63.88 | 0.0 | -5.72 |
| 12 | 74.77 | 0.0 | 0.67 | 69.88 | 0.0 | -4.88 |
| 13 | 79.93 | 0.0 | 0.75 | 76.05 | 0.0 | -3.87 |
| 14 | 85.09 | 0.0 | 0.83 | 82.36 | 0.0 | -2.72 |
| 15 | 90.25 | 0.0 | 0.91 | 88.82 | 0.0 | -1.42 |
| 16 | 95.41 | 0.0 | 1.0 | 95.41 | 0.0 | 0.0 |
| 17 | 18.01 | 0.0 | 0.0 | 18.01 | 0.0 | 0.0 |
| 18 | 37.36 | 0.0 | 0.17 | 30.95 | 0.0 | -6.4 |
| 19 | 56.71 | 0.0 | 0.41 | 49.66 | 0.0 | -7.04 |
| 20 | 76.06 | 0.0 | 0.69 | 71.41 | 0.0 | -4.64 |
| 21 | 95.41 | 0.0 | 1.0 | 95.41 | 0.0 | 0.0 |

Mittlerer Helligkeitsabstand (16 Stufen)
 $\Delta E^*_{CIELAB} = 4.6$
Mittlerer Helligkeitsabstand (5 Stufen)
 $\Delta E^*_{CIELAB} = 3.6$
Mittlerer Farbwiedergabe-Index: $R^*_{ab,m} = 80$

OG770-3N-133-2: File: Measure unknown; Device: Device unknown; Date: Date unknown



OG771-3N-133-2: File: Measure unknown; Device: Device unknown; Date: Date unknown

| $L^*/Y_{intended}$ (absolut) | 18.0/2.5 | 23.2/3.8 | 28.3/5.6 | 33.5/7.8 | 38.6/10.5 | 43.8/13.7 | 49.0/17.6 | 54.1/22.1 | 59.3/27.3 | 64.4/33.4 | 69.6/40.2 | 74.8/47.9 | 79.9/56.6 | 85.1/66.2 | 90.2/76.8 | 95.4/88.6 |
|-----------------------------------|------------------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| $w^* w^* w^*$ setrgb | [Color Swatches] | | | | | | | | | | | | | | | |
| $g_N = 1.29$ | [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 |
| $w^* = l^*_{CIELAB, r}$ (relativ) | [Color Swatches] | | | | | | | | | | | | | | | |
| $w^*_{intended}$ | 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^*_{out} | 0,0 | 0,031 | 0,074 | 0,125 | 0,182 | 0,242 | 0,307 | 0,374 | 0,444 | 0,517 | 0,593 | 0,67 | 0,75 | 0,832 | 0,914 | 1,0 |

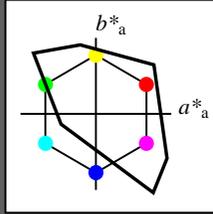
OG770-7N, Bild A7-133-2: 16 visuell gleichabständige L^* -Graustufen; PS-Operator: $w^* w^* w^* setrgbcolor$

OG77: Ein-Ausgabe-Beziehung nach ISO 9241-306; 1MR, DH Eingabe: $cmY0 (->cmY0_d) setcmyk$
 Gesehener Y-Kontrast $Y_W:Y_N=88,9:2,5$; Y_N -Bereich 1,87 to <3,75 Ausgabe 130-2: $g_P=1.0$; $g_N=1.29$

Eingabe: Farbmatisches Fernseh-Licht-System TLS00a

mit *rgb*-Daten der vier Elementarbuntttöne

- 1 0 0 = Rot R
- 1 1 0 = Gelb J
- 0 1 0 = Grün G
- 0 0 1 = Blau B

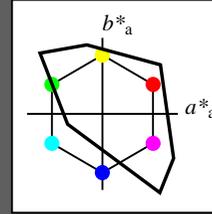


| TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten | | | | | |
|---------------------------------|-------------|---------|---------|--------------|--------------|
| | $L^*=L^*_a$ | a^*_a | b^*_a | $C^*_{ab,a}$ | $h^*_{ab,a}$ |
| O _{Ma} | 50.5 | 76.92 | 64.55 | 100.42 | 40 |
| Y _{Ma} | 92.66 | -20.69 | 90.75 | 93.08 | 103 |
| L _{Ma} | 83.63 | -82.75 | 79.9 | 115.04 | 136 |
| C _{Ma} | 86.88 | -46.16 | -13.55 | 48.12 | 196 |
| V _{Ma} | 30.39 | 76.06 | -103.59 | 128.52 | 306 |
| M _{Ma} | 57.3 | 94.35 | -58.41 | 110.97 | 328 |
| N _{Ma} | 0.01 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0 |
| W _{Ma} | 95.41 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0 |
| R _{CIE} | 39.92 | 58.74 | 27.99 | 65.07 | 25 |
| J _{CIE} | 81.26 | -2.88 | 71.56 | 71.62 | 92 |
| G _{CIE} | 52.23 | -42.41 | 13.6 | 44.55 | 162 |
| B _{CIE} | 30.57 | 1.41 | -46.46 | 46.49 | 272 |

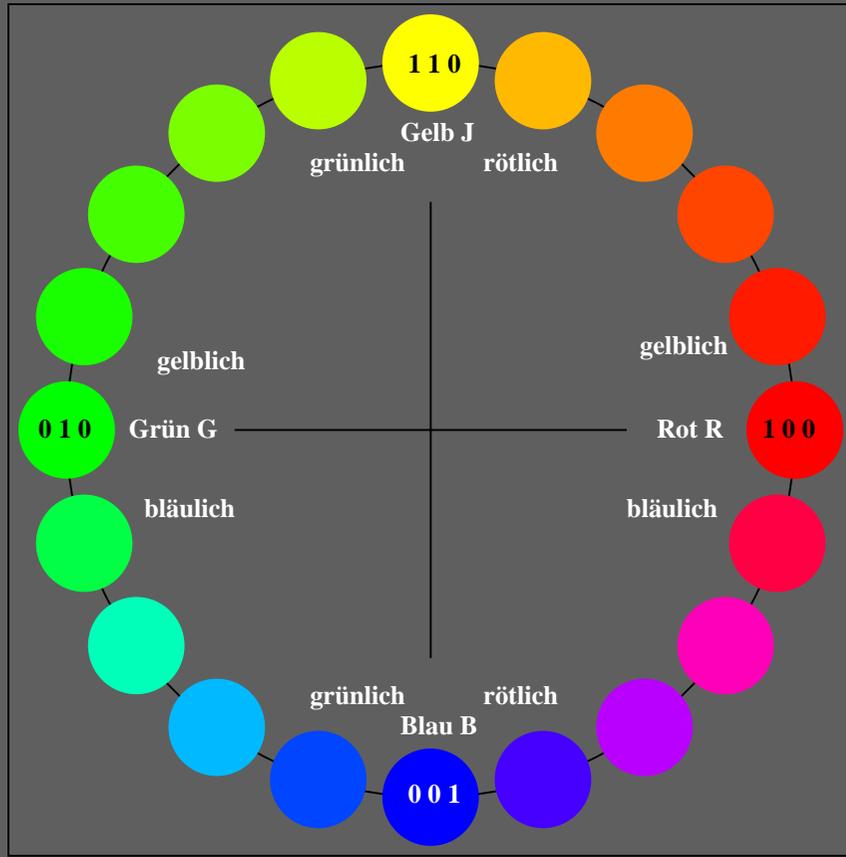
Ausgabe: Farbmatisches Fernseh-Licht-System TLS00a

mit Bunttonnummer

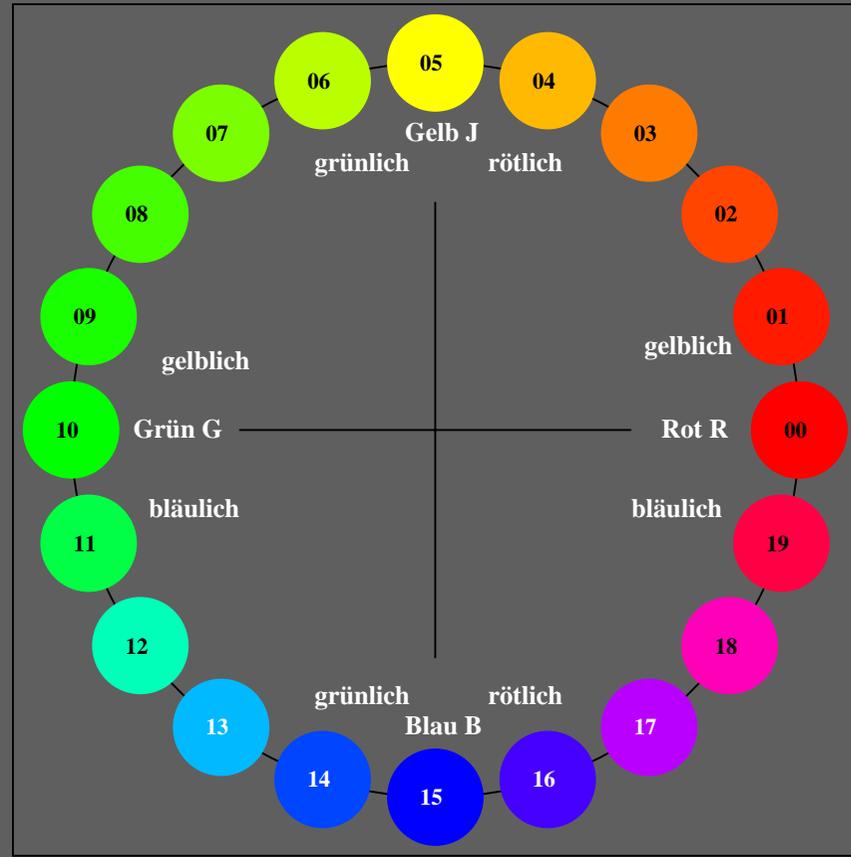
- $n = 00$ bis 19
- 00 = Rot R
- 05 = Gelb J
- 10 = Grün G
- 15 = Blau B



| TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten | | | | | |
|---------------------------------|-------------|---------|---------|--------------|--------------|
| | $L^*=L^*_a$ | a^*_a | b^*_a | $C^*_{ab,a}$ | $h^*_{ab,a}$ |
| O _{Ma} | 50.5 | 76.92 | 64.55 | 100.42 | 40 |
| Y _{Ma} | 92.66 | -20.69 | 90.75 | 93.08 | 103 |
| L _{Ma} | 83.63 | -82.75 | 79.9 | 115.04 | 136 |
| C _{Ma} | 86.88 | -46.16 | -13.55 | 48.12 | 196 |
| V _{Ma} | 30.39 | 76.06 | -103.59 | 128.52 | 306 |
| M _{Ma} | 57.3 | 94.35 | -58.41 | 110.97 | 328 |
| N _{Ma} | 0.01 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0 |
| W _{Ma} | 95.41 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0 |
| R _{CIE} | 39.92 | 58.74 | 27.99 | 65.07 | 25 |
| J _{CIE} | 81.26 | -2.88 | 71.56 | 71.62 | 92 |
| G _{CIE} | 52.23 | -42.41 | 13.6 | 44.55 | 162 |
| B _{CIE} | 30.57 | 1.41 | -46.46 | 46.49 | 272 |



OG770-7N-134-0: 20-stufiger Bunttonkreis mit Elementarfarben R, J, G, B (links)



20-stufiger Bunttonkreis mit Elementarfarben R, J, G, B (rechts)

OG77: Prüfvorlage 2 nach DIN 33872-5; 1MR, DH
 ElementarBunttonÜbereinstimmung und Unterscheidung

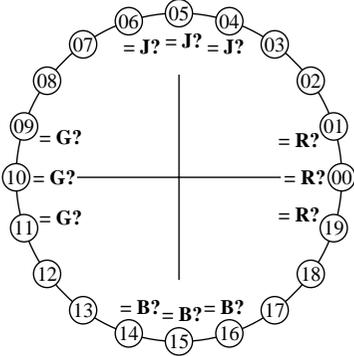
Eingabe: *cmY0* (->*cmY0*_d*) *setcmyk*
 Ausgabe 130-0: $g_p=1.0$; $g_N=1.42$

94hnliche ISO-Prüfvorlagen: <http://www.ps.bam.de/24705T>, <http://www.ps.bam.de/9241>
 Technische Information: <http://www.ps.bam.de/33872> Version 2.1, io=1,1, CIELAB

TUB-Registrierung: 20110801-OG77/OG77L0NA.TXT /.PS TUB-Material: Code=rh4ta
 Anwendung für Ausgabe von Displays: Monitor- oder Datenprojektor-System

Übereinstimmung mit Elementarfarben (Ja/Nein-Entscheidung)

Layoutbeispiel: Übereinstimmung mit Elementarfarben



Es gibt vier Elementarfarbtöne auf jeder Seite: Rot R, Gelb J (= french Jaune), Grün G und Blau B.

Eingabedaten 1 0 0 sollten Rot R erzeugen.
Eingabedaten 0 1 0 sollten Grün G erzeugen.
Eingabedaten 0 0 1 sollten Blau B erzeugen.
Eingabedaten 1 1 0 sollten Gelb J erzeugen.

Die Elementar-Bunttöne Rot R und Grün G sollten auf der horizontalen Achse liegen.
Die Elementar-Bunttöne Gelb J und Blau B sollten auf der vertikalen Achse liegen.

Die Prüfung benutzt einen Bunttonkreis mit 20 Bunttönen.

Nr. 00 und 10 sollten Rot R und Grün G sein.
Nr. 05 und 15 sollten Gelb J und Blau B sein.

Sind Nr. 00, 05, 10 und 15 die vier Elementarfarben R, J, G und B? **unterstreiche: Ja/Nein**
Nur bei "Nein":

Elementarrot R ist die Bunttonstufe Nr. (z. B. 00, 01, 19) (weder gelblich noch bläulich)
Elementargelb J ist die Bunttonstufe Nr. (z. B. 05, 04, 06) (weder rötlich noch grünlich)
Elementargrün G ist die Bunttonstufe Nr. (z. B. 10, 09, 11) (weder gelblich noch bläulich)
Elementarblau B 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

OG770-3N-134-1

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

PDF-Datei: <http://130.149.60.45/farbmetrik/OG77/OG77L0NP.PDF> **unterstreiche Ja/Nein**

PS-Datei: <http://130.149.60.45/farbmetrik/OG77/OG77L0NA.PS> **oder unterstreiche Ja/Nein**

benutztes Rechner-Betriebssystem:

nur eines von Windows/Mac/Unix/anderes und Version:.....

Die Beurteilung ist für die Geräteausgabe: **unterstreiche Monitor/Datenprojektor/Drucker**

Geräte-Modell, -Treiber und -Version:.....

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

Für Geräteausgabe mit PDF-Datei OG77L0NP.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 Geräteausgabe mit PS-Datei OG77L0NA.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:.....

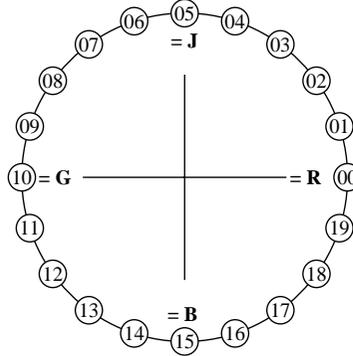
Spezielle Anmerkungen:
.....
.....
.....

Teil 3

OG770-7N-134-1

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

Layoutbeispiel: Unterscheidbarkeit von Farben mit 20 Bunttönen



Es gibt vier Elementarfarbtöne auf jeder Seite: Rot R, Gelb J (= french Jaune), Grün G und Blau B.

Eingabedaten 1 0 0 sollten Rot R erzeugen.
Eingabedaten 0 1 0 sollten Grün G erzeugen.
Eingabedaten 0 0 1 sollten Blau B erzeugen.
Eingabedaten 1 1 0 sollten Gelb J erzeugen.

Vier Bunttonstufen sind zwischen:
Rot R und Gelb J, Gelb J und Grün G,
Grün G und Blau B und Blau B und Rot R.

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

Für diese Prüfung ist **nicht** notwendig:

1. Alle 19 Unterschiede sind visuell gleich.
2. Elementarfarbtöne 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 19 Bunttonunterschieden sind (z. B. 18) Unterschiede erkennbar

Teil 2

OG771-3N-134-1

Dokumentation der Beurteiler-Farbseigenschaften für diese Prüfung:

Der Beurteiler hat normales Farbsehen nach einer Prüfung:

entweder nach DIN 6160:1996 mit Anomaloskop nach *Nagel*
oder mit Farbpunkt-Prüftafeln nach *Ishihara*
oder mit, bitte nennen:.....

unterstreiche Ja/Nein

unterstreiche Ja/unbekannt

unterstreiche Ja/unbekannt

unterstreiche Ja/unbekannt

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

Büro-Arbeitsplatz-Beleuchtung ist Tageslicht (bedeckter/Nordhimmel)

PDF-Datei: <http://130.149.60.45/farbmetrik/OG77/OG77F1P2.PDF>

PS-Datei: <http://130.149.60.45/farbmetrik/OG77/OG77F1P2.PS>

Bild A7-134-2: **Kontastbereich:** (>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

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 farbmetrische Kennzeichnung mit PDF/PS-Dateiausgabe

PDF-Datei: <http://130.149.60.45/farbmetrik/OG77/OG77F1P2.PDF>

Bild A7-134-2

unterstreiche Ja/Nein

PS-Datei: <http://130.149.60.45/farbmetrik/OG77/OG77F1P2.PS>

Bild A7-134-2

oder unterstreiche Ja/Nein

Farbmessung und Kennzeichnung für:

CIE-Normlichtart D65, CIE-2-Grad-Beobachter, CIE-45/0-Geometrie

Wenn Nein, bitte andere Parameter nennen:

unterstreiche Ja/Nein

Farbmetrische Kennzeichnung mit PS-Datei für Farben der Spalten A bis T

Ersatz der CIELAB-Daten in Datei www.ps.bam.de/Dg17/10L/L17g00NP.PS und Transfer

der PS-Datei L17g00NP.PS in PDF-Datei L17g00NP.PDF

Wenn Nein, bitte andere Methode beschreiben:

unterstreiche Ja/Nein

Teil 4

OG771-7N-134-1

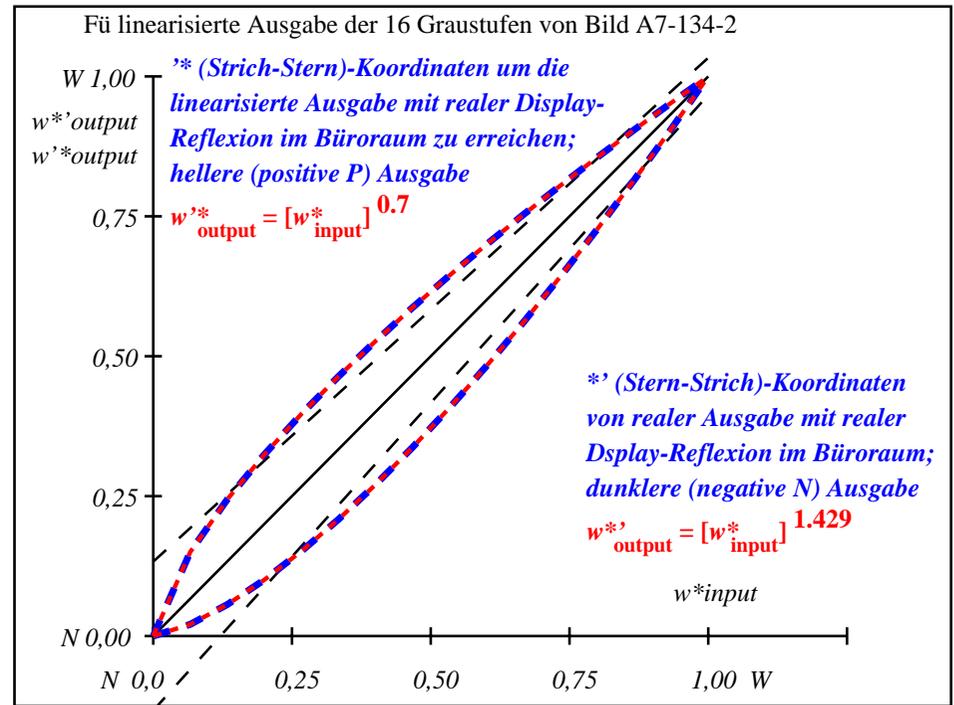
94hnliche ISO-Prüfvorlagen: <http://www.ps.bam.de/24705T>, <http://www.ps.bam.de/9241>
 Technische Information: <http://www.ps.bam.de/33872> Version 2.1, io=1,1, CIILAB

TUB-Registrierung: 20110801-OG77/OG77L0NA.TXT /.PS
 Anwendung für Ausgabe von Displays: Monitor- oder Datenprojektor-System
 TUB-Material: Code=rhata

| i | LAB*ref | l*out | LAB*out | LAB*out/c-ref | ΔE* | Start-Ausgabe S1 |
|----|---------|-------|---------|---------------|-----|------------------|
| 1 | 26.85 | 0.0 | 0.0 | 26.85 | 0.0 | 0.0 |
| 2 | 31.42 | 0.0 | 0.02 | 28.28 | 0.0 | -3.13 |
| 3 | 35.99 | 0.0 | 0.06 | 30.7 | 0.0 | -5.28 |
| 4 | 40.56 | 0.0 | 0.1 | 33.73 | 0.0 | -6.82 |
| 5 | 45.13 | 0.0 | 0.15 | 37.22 | 0.0 | -7.9 |
| 6 | 49.7 | 0.0 | 0.21 | 41.12 | 0.0 | -8.57 |
| 7 | 54.27 | 0.0 | 0.27 | 45.37 | 0.0 | -8.9 |
| 8 | 58.84 | 0.0 | 0.34 | 49.93 | 0.0 | -8.91 |
| 9 | 63.41 | 0.0 | 0.41 | 54.78 | 0.0 | -8.63 |
| 10 | 67.99 | 0.0 | 0.48 | 59.9 | 0.0 | -8.08 |
| 11 | 72.56 | 0.0 | 0.56 | 65.27 | 0.0 | -7.28 |
| 12 | 77.13 | 0.0 | 0.64 | 70.87 | 0.0 | -6.25 |
| 13 | 81.7 | 0.0 | 0.73 | 76.7 | 0.0 | -4.99 |
| 14 | 86.27 | 0.0 | 0.82 | 82.73 | 0.0 | -3.52 |
| 15 | 90.84 | 0.0 | 0.91 | 88.97 | 0.0 | -1.85 |
| 16 | 95.41 | 0.0 | 1.0 | 95.41 | 0.0 | 0.0 |
| 17 | 26.85 | 0.0 | 0.0 | 26.85 | 0.0 | 0.0 |
| 18 | 43.99 | 0.0 | 0.14 | 36.31 | 0.0 | -7.67 |
| 19 | 61.13 | 0.0 | 0.37 | 52.32 | 0.0 | -8.8 |
| 20 | 78.27 | 0.0 | 0.66 | 72.31 | 0.0 | -5.95 |
| 21 | 95.41 | 0.0 | 1.0 | 95.41 | 0.0 | 0.0 |

Mittlerer Helligkeitsabstand (16 Stufen) $\Delta E^*_{CIELAB} = 5.6$
 Mittlerer Helligkeitsabstand (5 Stufen) $\Delta L^*_{CIELAB} = 4.5$
 Mittlerer Farbwiedergabe-Index: $R^*_{ab,m} = 75$

OG770-3N-134-2: File: Measure unknown; Device: Device unknown; Date: Date unknown



OG771-3N-134-2: File: Measure unknown; Device: Device unknown; Date: Date unknown

| $L^*/Y_{intended}$ (absolut) | 26.8/5.0 | 31.4/6.8 | 36.0/9.0 | 40.6/11.6 | 45.1/14.6 | 49.7/18.2 | 54.3/22.2 | 58.8/26.9 | 63.4/32.1 | 68.0/38.0 | 72.6/44.5 | 77.1/51.7 | 81.7/59.7 | 86.3/68.5 | 90.8/78.1 | 95.4/88.6 |
|-----------------------------------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| $w^* w^* w^*$ setrgb | | | | | | | | | | | | | | | | |
| $g_N=1.43$ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| $w^*_{intended}$ | 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^*_{out} | 0,0 | 0,021 | 0,056 | 0,1 | 0,152 | 0,208 | 0,27 | 0,337 | 0,407 | 0,482 | 0,561 | 0,642 | 0,727 | 0,816 | 0,906 | 1,0 |

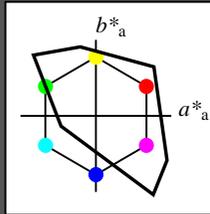
OG770-7N, Bild A7-134-2: 16 visuell gleichabständige L^* -Graustufen; PS-Operator: $w^* w^* w^* setrgbcolor$

OG77: Ein-Ausgabe-Beziehung nach ISO 9241-306; 1MR, DH
 Gesehener Y-Kontrast $Y_W:Y_N=88,9:5$; Y_N -Bereich 3,75 to <7,5
 Eingabe: $cmY0 (->cmY0*_d) setcmyk$
 Ausgabe 130-2: $g_P=1.0$; $g_N=1.42$

Eingabe: Farbmatisches Fernseh-Licht-System TLS00a

mit *rgb*-Daten der vier Elementarbuntttöne

- 1 0 0 = Rot R
- 1 1 0 = Gelb J
- 0 1 0 = Grün G
- 0 0 1 = Blau B

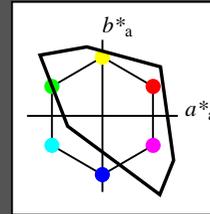


| TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten | | | | | |
|---------------------------------|-------------|---------|---------|--------------|--------------|
| | $L^*=L^*_a$ | a^*_a | b^*_a | $C^*_{ab,a}$ | $h^*_{ab,a}$ |
| O _{Ma} | 50.5 | 76.92 | 64.55 | 100.42 | 40 |
| Y _{Ma} | 92.66 | -20.69 | 90.75 | 93.08 | 103 |
| L _{Ma} | 83.63 | -82.75 | 79.9 | 115.04 | 136 |
| C _{Ma} | 86.88 | -46.16 | -13.55 | 48.12 | 196 |
| V _{Ma} | 30.39 | 76.06 | -103.59 | 128.52 | 306 |
| M _{Ma} | 57.3 | 94.35 | -58.41 | 110.97 | 328 |
| N _{Ma} | 0.01 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0 |
| W _{Ma} | 95.41 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0 |
| R _{CIE} | 39.92 | 58.74 | 27.99 | 65.07 | 25 |
| J _{CIE} | 81.26 | -2.88 | 71.56 | 71.62 | 92 |
| G _{CIE} | 52.23 | -42.41 | 13.6 | 44.55 | 162 |
| B _{CIE} | 30.57 | 1.41 | -46.46 | 46.49 | 272 |

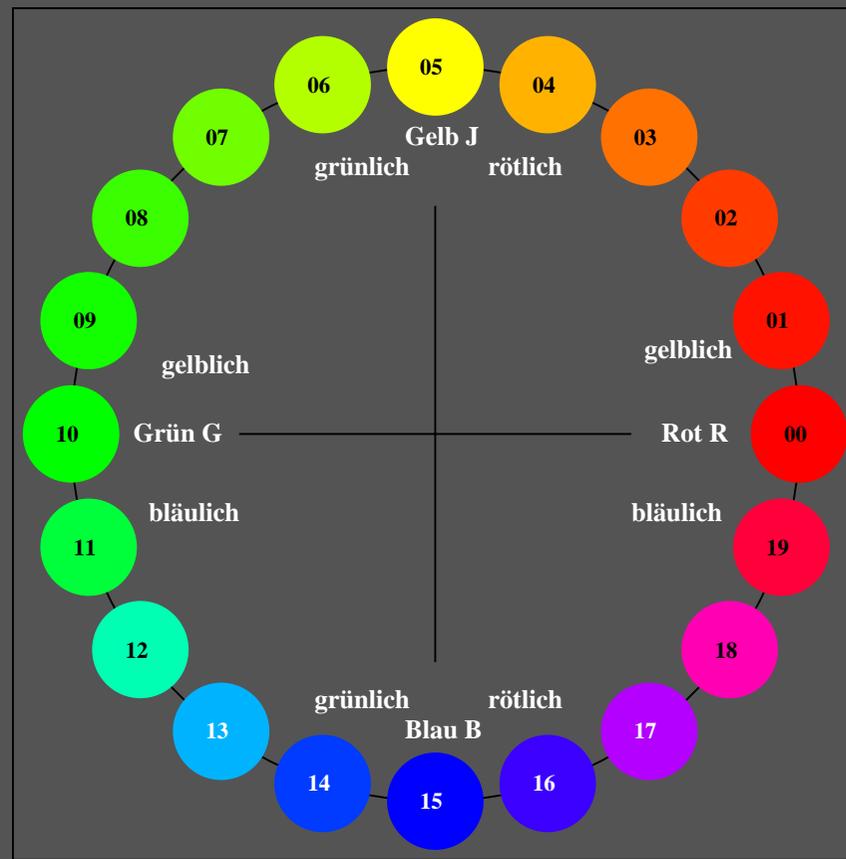
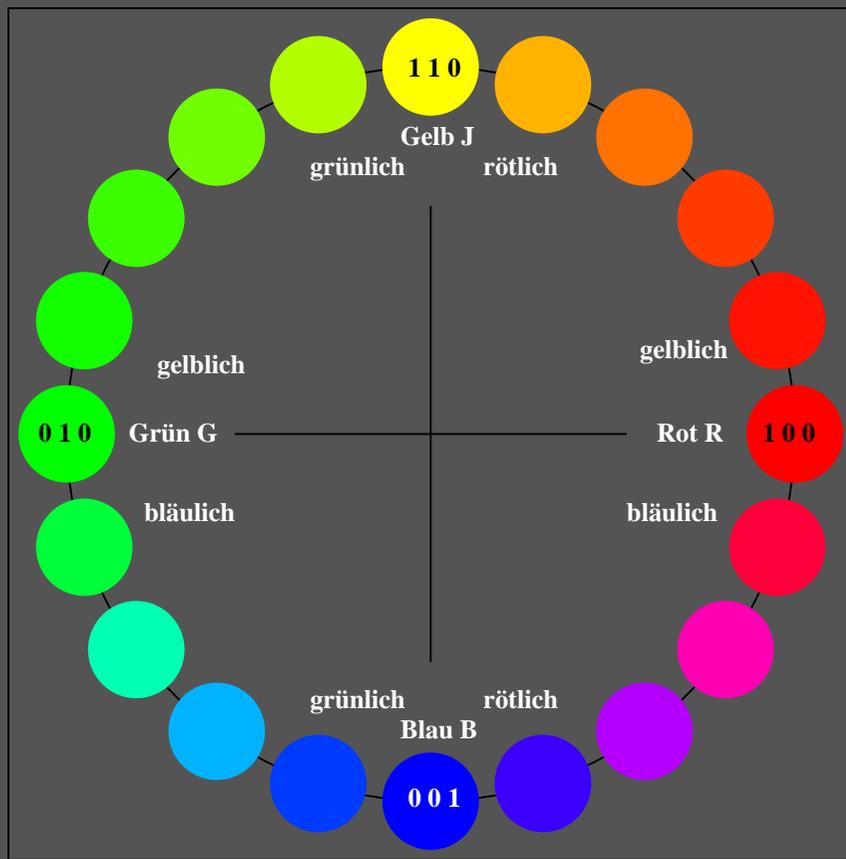
Ausgabe: Farbmatisches Fernseh-Licht-System TLS00a

mit Bunttonnummer

- $n = 00$ bis 19
- 00 = Rot R
- 05 = Gelb J
- 10 = Grün G
- 15 = Blau B



| TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten | | | | | |
|---------------------------------|-------------|---------|---------|--------------|--------------|
| | $L^*=L^*_a$ | a^*_a | b^*_a | $C^*_{ab,a}$ | $h^*_{ab,a}$ |
| O _{Ma} | 50.5 | 76.92 | 64.55 | 100.42 | 40 |
| Y _{Ma} | 92.66 | -20.69 | 90.75 | 93.08 | 103 |
| L _{Ma} | 83.63 | -82.75 | 79.9 | 115.04 | 136 |
| C _{Ma} | 86.88 | -46.16 | -13.55 | 48.12 | 196 |
| V _{Ma} | 30.39 | 76.06 | -103.59 | 128.52 | 306 |
| M _{Ma} | 57.3 | 94.35 | -58.41 | 110.97 | 328 |
| N _{Ma} | 0.01 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0 |
| W _{Ma} | 95.41 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0 |
| R _{CIE} | 39.92 | 58.74 | 27.99 | 65.07 | 25 |
| J _{CIE} | 81.26 | -2.88 | 71.56 | 71.62 | 92 |
| G _{CIE} | 52.23 | -42.41 | 13.6 | 44.55 | 162 |
| B _{CIE} | 30.57 | 1.41 | -46.46 | 46.49 | 272 |



OG770-7N-135-0: 20-stufiger Bunttonkreis mit Elementarfarben R, J, G, B (links)

20-stufiger Bunttonkreis mit Elementarfarben R, J, G, B (rechts)

OG77: Prüfvorlage 2 nach DIN 33872-5; 1MR, DH
 ElementarBunttonÜbereinstimmung und Unterscheidung

Eingabe: *cmY0* (->*cmY0*_d*) *setcmYk*
 Ausgabe 130-0: $g_P=1.0$; $g_N=1.6$

94hnliche ISO-Prüfvorlagen: <http://www.ps.bam.de/24705T>, <http://www.ps.bam.de/9241>
 Technische Information: <http://www.ps.bam.de/33872> Version 2.1, io=1,1, CIELAB

TUB-Registrierung: 20110801-OG77/OG77L0NA.TXT /.PS TUB-Material: Code=rh4ta
 Anwendung für Ausgabe von Displays: Monitor- oder Datenprojektor-System

Übereinstimmung mit Elementarfarben (Ja/Nein-Entscheidung)

Layoutbeispiel: Übereinstimmung mit Elementarfarben

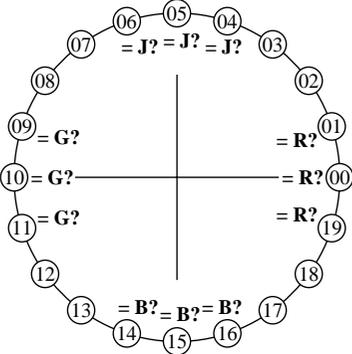
Es gibt vier Elementarfarbuntöne auf jeder Seite: Rot R, Gelb J (= french Jaune), Grün G und Blau B.

Eingabedaten 1 0 0 sollten Rot R erzeugen.
Eingabedaten 0 1 0 sollten Grün G erzeugen.
Eingabedaten 0 0 1 sollten Blau B erzeugen.
Eingabedaten 1 1 0 sollten Gelb J erzeugen.

Die Elementar-Bunttöne Rot R und Grün G sollten auf der horizontalen Achse liegen.
Die Elementar-Bunttöne Gelb J und Blau B sollten auf der vertikalen Achse liegen.

Die Prüfung benutzt einen Bunttonkreis mit 20 Bunttönen.

Nr. 00 und 10 sollten Rot R und Grün G sein.
Nr. 05 und 15 sollten Gelb J und Blau B sein.



Sind Nr. 00, 05, 10 und 15 die vier Elementarfarben R, J, G und B? **unterstreiche: Ja/Nein**
Nur bei "Nein":

Elementarrot R ist die Bunttonstufe Nr. (z. B. 00, 01, 19) (weder gelblich noch bläulich)
Elementargelb J ist die Bunttonstufe Nr. (z. B. 05, 04, 06) (weder rötlich noch grünlich)
Elementargrün G ist die Bunttonstufe Nr. (z. B. 10, 09, 11) (weder gelblich noch bläulich)
Elementarblau B 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

OG770-3N-135-1

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

PDF-Datei: <http://130.149.60.45/farbmetrik/OG77/OG77L0NP.PDF> **unterstreiche Ja/Nein**

PS-Datei: <http://130.149.60.45/farbmetrik/OG77/OG77L0NA.PS> **oder unterstreiche Ja/Nein**

benutztes Rechner-Betriebssystem:

nur eines von Windows/Mac/Unix/anderes und Version:.....

Die Beurteilung ist für die Geräteausgabe: **unterstreiche Monitor/Datenprojektor/Drucker**

Geräte-Modell, -Treiber und -Version:.....

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

Für Geräteausgabe mit PDF-Datei OG77L0NP.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 Geräteausgabe mit PS-Datei OG77L0NA.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:
.....
.....
.....

Teil 3

OG770-7N-135-1

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, Gelb J (= french Jaune), Grün G und Blau B.

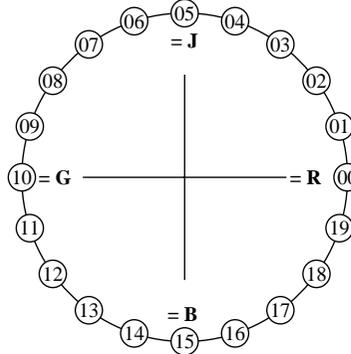
Eingabedaten 1 0 0 sollten Rot R erzeugen.
Eingabedaten 0 1 0 sollten Grün G erzeugen.
Eingabedaten 0 0 1 sollten Blau B erzeugen.
Eingabedaten 1 1 0 sollten Gelb J erzeugen.

Vier Bunttonstufen sind zwischen:
Rot R und Gelb J, Gelb J und Grün G,
Grün G und Blau B und Blau B und Rot R.

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

Für diese Prüfung ist **nicht** notwendig:

1. Alle 19 Unterschiede sind visuell gleich.
2. Elementaruntöne 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 19 Bunttonunterschieden sind (z. B. 18) Unterschiede erkennbar

Teil 2

OG771-3N-135-1

Dokumentation der Beurteiler-Farbseigenschaften für diese Prüfung:

Der Beurteiler hat **normales** Farbsehen nach einer Prüfung:

entweder nach DIN 6160:1996 mit Anomaloskop nach *Nagel*
oder mit Farbpunkt-Prüftafeln nach *Ishihara*
oder mit, bitte nennen:.....

unterstreiche Ja/Nein

unterstreiche Ja/unbekannt

unterstreiche Ja/unbekannt

unterstreiche Ja/unbekannt

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

Büro-Arbeitsplatz-Beleuchtung ist Tageslicht (bedeckter/Nordhimmel)

unterstreiche Ja/Nein

PDF-Datei: <http://130.149.60.45/farbmetrik/OG77/OG77F1P2.PDF>

unterstreiche Ja/Nein

PS-Datei: <http://130.149.60.45/farbmetrik/OG77/OG77F1P2.PS>

unterstreiche Ja/Nein

Bild A7-135-2: **Kontastbereich:** (>F:0) (F:0) (E:0) (D:0) (C:0) (A:0) (9:0) (7:0) (5:0) (3:0) (<3:0)

unterstreiche Bereich

vergleiche Normdruckausgabe nach ISO/IEC 15775 mit Bereich F:0

unterstreiche Bereich

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 farbmetrische Kennzeichnung mit PDF/PS-Dateiausgabe

PDF-Datei: <http://130.149.60.45/farbmetrik/OG77/OG77F1P2.PDF>

Bild A7-135-2

unterstreiche Ja/Nein

PS-Datei: <http://130.149.60.45/farbmetrik/OG77/OG77F1P2.PS>

Bild A7-135-2

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:

Farbmetrische Kennzeichnung mit PS-Datei für Farben der Spalten A bis T

Ersatz der CIELAB-Daten in Datei www.ps.bam.de/Dg17/10L/L17g00NP.PS und Transfer

der PS-Datei L17g00NP.PS in PDF-Datei L17g00NP.PDF

unterstreiche Ja/Nein

Wenn Nein, bitte andere Methode beschreiben:

Teil 4

OG771-7N-135-1

94hnliche ISO-Prüfvorlagen: <http://www.ps.bam.de/24705T>, <http://www.ps.bam.de/9241>
Technische Information: <http://www.ps.bam.de/33872> Version 2.1, io=1,1, CIELAB

TUB-Registrierung: 20110801-OG77/OG77L0NA.TXT /.PS TUB-Material: Code=rhata
Anwendung für Ausgabe von Displays: Monitor- oder Datenprojektor-System

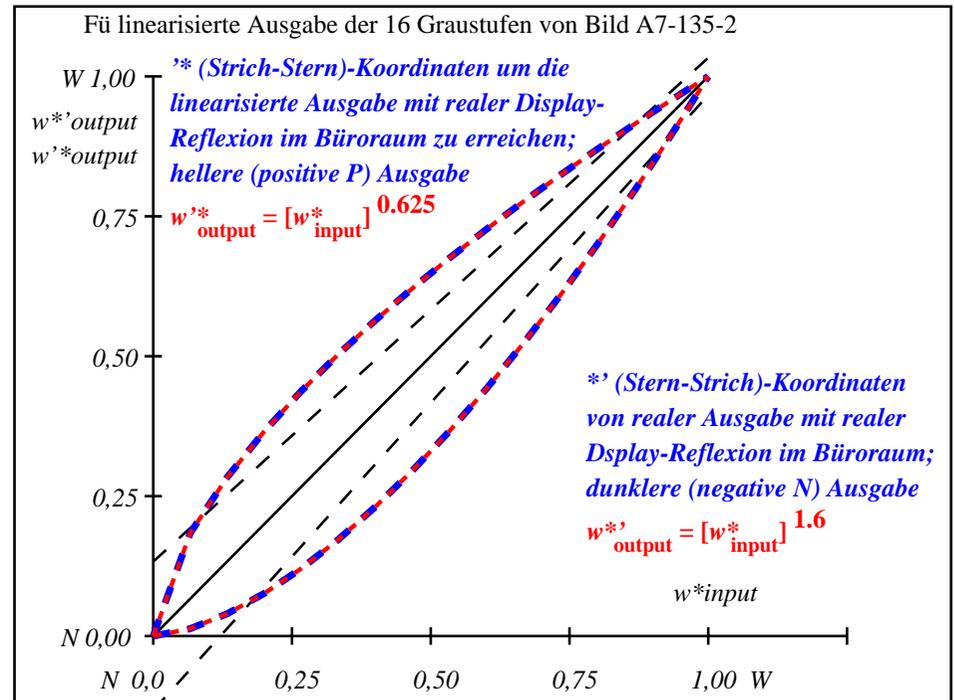
94hnliche ISO-Prüfvorlagen: <http://www.ps.bam.de/24705T>, <http://www.ps.bam.de/9241>
 Technische Information: <http://www.ps.bam.de/33872> Version 2.1, io=1,1, CIELAB

TUB-Registrierung: 20110801-OG77/OG77L0NA.TXT /.PS
 Anwendung für Ausgabe von Displays: Monitor- oder Datenprojektor-System
 TUB-Material: Code=rh4ta

| i | LAB*ref | l*out | LAB*out | LAB*out/c-ref | ΔE^* | Start-Ausgabe S1 |
|----|---------|-------|---------|---------------|--------------|------------------|
| 1 | 37.99 | 0.0 | 0.0 | 37.99 | 0.0 | 0.0 |
| 2 | 41.81 | 0.0 | 0.0 | 01 | 38.74 | 0.0 |
| 3 | 45.64 | 0.0 | 0.0 | 04 | 40.27 | 0.0 |
| 4 | 49.47 | 0.0 | 0.0 | 08 | 42.36 | 0.0 |
| 5 | 53.3 | 0.0 | 0.0 | 12 | 44.91 | 0.0 |
| 6 | 57.13 | 0.0 | 0.0 | 17 | 47.89 | 0.0 |
| 7 | 60.96 | 0.0 | 0.0 | 23 | 51.24 | 0.0 |
| 8 | 64.78 | 0.0 | 0.0 | 3 | 54.95 | 0.0 |
| 9 | 68.61 | 0.0 | 0.0 | 37 | 58.99 | 0.0 |
| 10 | 72.44 | 0.0 | 0.0 | 44 | 63.34 | 0.0 |
| 11 | 76.27 | 0.0 | 0.0 | 52 | 68.0 | 0.0 |
| 12 | 80.1 | 0.0 | 0.0 | 61 | 72.95 | 0.0 |
| 13 | 83.93 | 0.0 | 0.0 | 7 | 78.17 | 0.0 |
| 14 | 87.75 | 0.0 | 0.0 | 8 | 83.66 | 0.0 |
| 15 | 91.58 | 0.0 | 0.0 | 9 | 89.41 | 0.0 |
| 16 | 95.41 | 0.0 | 0.0 | 1.0 | 95.41 | 0.0 |
| 17 | 37.99 | 0.0 | 0.0 | 37.99 | 0.0 | 0.0 |
| 18 | 52.34 | 0.0 | 0.0 | 11 | 44.23 | 0.0 |
| 19 | 66.7 | 0.0 | 0.0 | 33 | 56.93 | 0.0 |
| 20 | 81.05 | 0.0 | 0.0 | 63 | 74.23 | 0.0 |
| 21 | 95.41 | 0.0 | 0.0 | 1.0 | 95.41 | 0.0 |

Mittlerer Helligkeitsabstand (16 Stufen) $\Delta E^*_{CIELAB} = 6.2$
Mittlerer Helligkeitsabstand (5 Stufen) $\Delta L^*_{CIELAB} = 4.9$
Mittlerer Farbwiedergabe-Index: $R^*_{ab,m} = 73$

OG770-3N-135-2: File: Measure unknown; Device: Device unknown; Date: Date unknown



OG771-3N-135-2: File: Measure unknown; Device: Device unknown; Date: Date unknown

| $L^*/Y_{intended}$ (absolut) | 38.0/10.1 | 41.8/12.4 | 45.6/15.0 | 49.5/18.0 | 53.3/21.3 | 57.1/25.1 | 61.0/29.2 | 64.8/33.8 | 68.6/38.8 | 72.4/44.3 | 76.3/50.3 | 80.1/56.9 | 83.9/63.9 | 87.8/71.6 | 91.6/79.8 | 95.4/88.6 |
|-----------------------------------|------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| $w^* w^* w^*$ setrgb | [Color Swatches] | | | | | | | | | | | | | | | |
| $g_N=1.6$ | [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 |
| $w^* = l^*_{CIELAB, r}$ (relativ) | [Color Swatches] | | | | | | | | | | | | | | | |
| $w^*_{intended}$ | 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^*_{out} | 0,0 | 0,013 | 0,04 | 0,076 | 0,121 | 0,172 | 0,231 | 0,296 | 0,365 | 0,442 | 0,523 | 0,608 | 0,7 | 0,796 | 0,895 | 1,0 |

OG770-7N, Bild A7-135-2: 16 visuell gleichabständige L^* -Graustufen; PS-Operator: $w^* w^* w^* setrgbcolor$

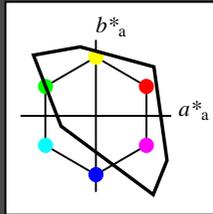
OG77: Ein-Ausgabe-Beziehung nach ISO 9241-306; 1MR, DH
 Gesehener Y-Kontrast $Y_W:Y_N=88,9:10$; Y_N -Bereich 7,5 to <15

Eingabe: $cmY0 (->cmY0_d)$ setcmyk
 Ausgabe 130-2: $g_P=1.0$; $g_N=1.6$

Eingabe: Farbmatisches Fernseh-Licht-System TLS00a

mit *rgb*-Daten der vier Elementarbuntttöne

- 1 0 0 = Rot R
- 1 1 0 = Gelb J
- 0 1 0 = Grün G
- 0 0 1 = Blau B



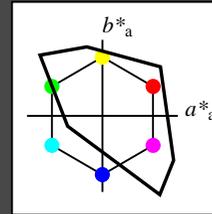
TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

| | $L^*=L^*_a$ | a^*_a | b^*_a | $C^*_{ab,a}$ | $h^*_{ab,a}$ |
|------------------|-------------|---------|---------|--------------|--------------|
| O _{Ma} | 50.5 | 76.92 | 64.55 | 100.42 | 40 |
| Y _{Ma} | 92.66 | -20.69 | 90.75 | 93.08 | 103 |
| L _{Ma} | 83.63 | -82.75 | 79.9 | 115.04 | 136 |
| C _{Ma} | 86.88 | -46.16 | -13.55 | 48.12 | 196 |
| V _{Ma} | 30.39 | 76.06 | -103.59 | 128.52 | 306 |
| M _{Ma} | 57.3 | 94.35 | -58.41 | 110.97 | 328 |
| N _{Ma} | 0.01 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0 |
| W _{Ma} | 95.41 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0 |
| R _{CIE} | 39.92 | 58.74 | 27.99 | 65.07 | 25 |
| J _{CIE} | 81.26 | -2.88 | 71.56 | 71.62 | 92 |
| G _{CIE} | 52.23 | -42.41 | 13.6 | 44.55 | 162 |
| B _{CIE} | 30.57 | 1.41 | -46.46 | 46.49 | 272 |

Ausgabe: Farbmatisches Fernseh-Licht-System TLS00a

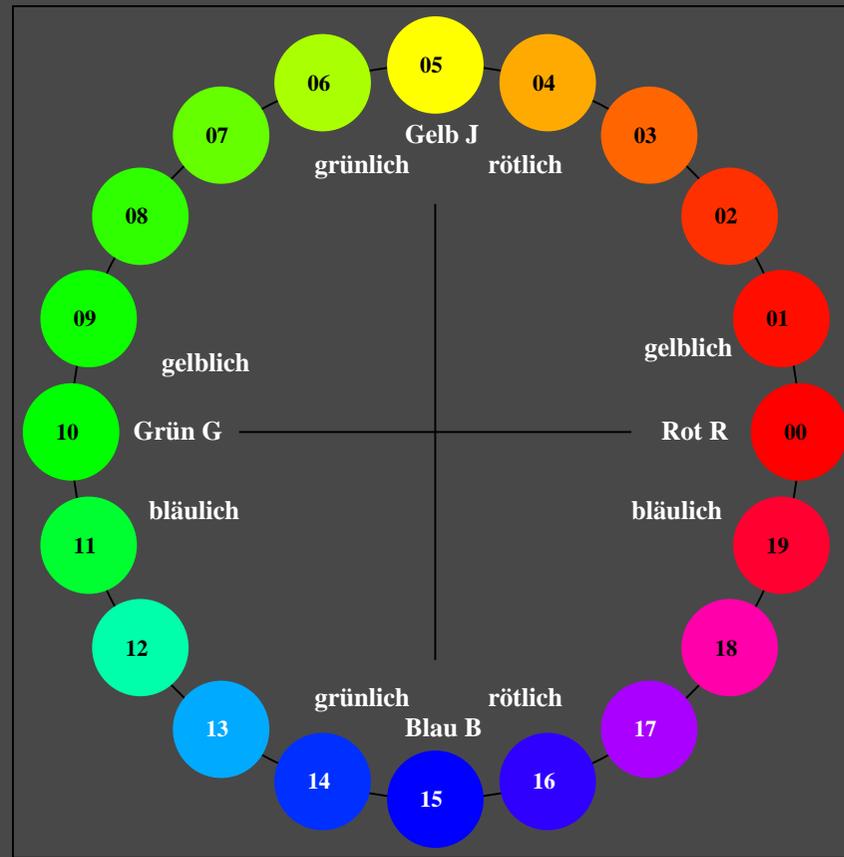
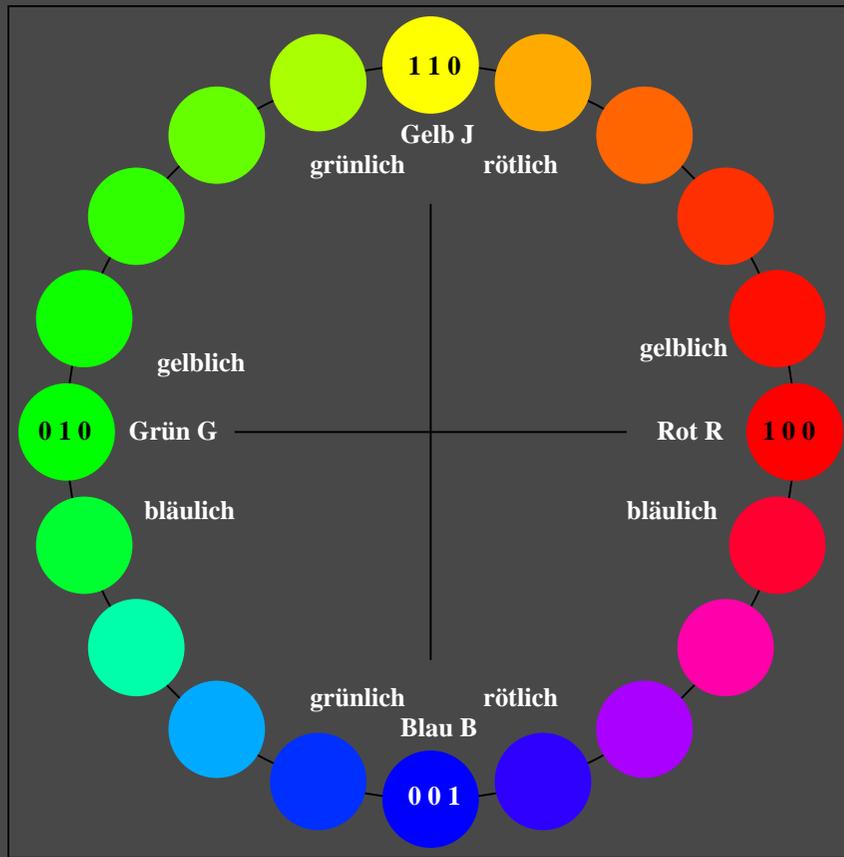
mit Bunttonnummer

- $n = 00$ bis 19
- 00 = Rot R
- 05 = Gelb J
- 10 = Grün G
- 15 = Blau B



TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten

| | $L^*=L^*_a$ | a^*_a | b^*_a | $C^*_{ab,a}$ | $h^*_{ab,a}$ |
|------------------|-------------|---------|---------|--------------|--------------|
| O _{Ma} | 50.5 | 76.92 | 64.55 | 100.42 | 40 |
| Y _{Ma} | 92.66 | -20.69 | 90.75 | 93.08 | 103 |
| L _{Ma} | 83.63 | -82.75 | 79.9 | 115.04 | 136 |
| C _{Ma} | 86.88 | -46.16 | -13.55 | 48.12 | 196 |
| V _{Ma} | 30.39 | 76.06 | -103.59 | 128.52 | 306 |
| M _{Ma} | 57.3 | 94.35 | -58.41 | 110.97 | 328 |
| N _{Ma} | 0.01 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0 |
| W _{Ma} | 95.41 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0 |
| R _{CIE} | 39.92 | 58.74 | 27.99 | 65.07 | 25 |
| J _{CIE} | 81.26 | -2.88 | 71.56 | 71.62 | 92 |
| G _{CIE} | 52.23 | -42.41 | 13.6 | 44.55 | 162 |
| B _{CIE} | 30.57 | 1.41 | -46.46 | 46.49 | 272 |



OG770-7N-136-0: 20-stufiger Bunttonkreis mit Elementarfarben R, J, G, B (links)

20-stufiger Bunttonkreis mit Elementarfarben R, J, G, B (rechts)

OG77: Prüfvorlage 2 nach DIN 33872-5; 1MR, DH
 ElementarBunttonÜbereinstimmung und Unterscheidung

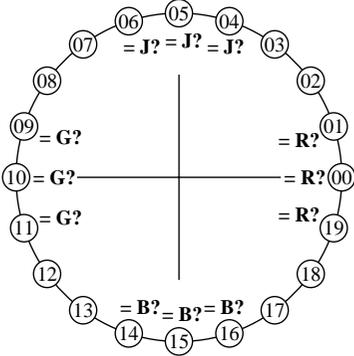
Eingabe: *cmY0* (->*cmY0*_d*) *setcmYk*
 Ausgabe 130-0: $g_P=1.0$; $g_N=1.81$

94hnliche ISO-Prüfvorlagen: <http://www.ps.bam.de/24705T>, <http://www.ps.bam.de/9241>
 Technische Information: <http://www.ps.bam.de/33872> Version 2.1, io=1,1, CIELAB

TUB-Registrierung: 20110801-OG77/OG77L0NA.TXT /.PS TUB-Material: Code=rh4ta
 Anwendung für Ausgabe von Displays: Monitor- oder Datenprojektor-System

Übereinstimmung mit Elementarfarben (Ja/Nein-Entscheidung)

Layoutbeispiel: Übereinstimmung mit Elementarfarben



Es gibt vier Elementarfarbtonne auf jeder Seite: Rot R, Gelb J (= french Jaune), Grün G und Blau B.

Eingabedaten 1 0 0 sollten Rot R erzeugen.
Eingabedaten 0 1 0 sollten Grün G erzeugen.
Eingabedaten 0 0 1 sollten Blau B erzeugen.
Eingabedaten 1 1 0 sollten Gelb J erzeugen.

Die Elementar-Bunttöne Rot R und Grün G sollten auf der horizontalen Achse liegen.
Die Elementar-Bunttöne Gelb J und Blau B sollten auf der vertikalen Achse liegen.

Die Prüfung benutzt einen Bunttonkreis mit 20 Bunttönen.

Nr. 00 und 10 sollten Rot R und Grün G sein.
Nr. 05 und 15 sollten Gelb J und Blau B sein.

Sind Nr. 00, 05, 10 und 15 die vier Elementarfarben R, J, G und B? **unterstreiche: Ja/Nein**
Nur bei "Nein":

Elementarrot R ist die Bunttonstufe Nr. (z. B. 00, 01, 19) (weder gelblich noch bläulich)
Elementargelb J ist die Bunttonstufe Nr. (z. B. 05, 04, 06) (weder rötlich noch grünlich)
Elementargrün G ist die Bunttonstufe Nr. (z. B. 10, 09, 11) (weder gelblich noch bläulich)
Elementarblau B 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

OG770-3N-136-1

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

PDF-Datei: <http://130.149.60.45/farbmetrik/OG77/OG77L0NP.PDF> **unterstreiche Ja/Nein**

PS-Datei: <http://130.149.60.45/farbmetrik/OG77/OG77L0NA.PS> **oder unterstreiche Ja/Nein**

benutztes Rechner-Betriebssystem:

nur eines von Windows/Mac/Unix/anderes und Version:.....

Die Beurteilung ist für die Geräteausgabe: **unterstreiche Monitor/Datenprojektor/Drucker**

Geräte-Modell, -Treiber und -Version:.....

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

Für Geräteausgabe mit PDF-Datei OG77L0NP.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 Geräteausgabe mit PS-Datei OG77L0NA.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:.....

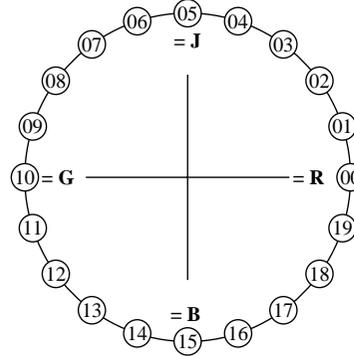
Spezielle Anmerkungen:
.....
.....
.....

Teil 3

OG770-7N-136-1

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

Layoutbeispiel: Unterscheidbarkeit von Farben mit 20 Bunttönen



Es gibt vier Elementarfarbtonne auf jeder Seite: Rot R, Gelb J (= french Jaune), Grün G und Blau B.

Eingabedaten 1 0 0 sollten Rot R erzeugen.
Eingabedaten 0 1 0 sollten Grün G erzeugen.
Eingabedaten 0 0 1 sollten Blau B erzeugen.
Eingabedaten 1 1 0 sollten Gelb J erzeugen.

Vier Bunttonstufen sind zwischen:
Rot R und Gelb J, Gelb J und Grün G,
Grün G und Blau B und Blau B und Rot R.

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

Für diese Prüfung ist **nicht** notwendig:

1. Alle 19 Unterschiede sind visuell gleich.
2. Elementarfarbtonne 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 19 Bunttonunterschieden sind (z. B. 18) Unterschiede erkennbar

Teil 2

OG771-3N-136-1

Dokumentation der Beurteiler-Farbseigenschaften für diese Prüfung:

Der Beurteiler hat normales Farbsehen nach einer Prüfung:

entweder nach DIN 6160:1996 mit Anomaloskop nach *Nagel*
oder mit Farbpunkt-Prüftafeln nach *Ishihara*
oder mit, bitte nennen:.....

unterstreiche Ja/Nein

unterstreiche Ja/unbekannt

unterstreiche Ja/unbekannt

unterstreiche Ja/unbekannt

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

Büro-Arbeitsplatz-Beleuchtung ist Tageslicht (bedeckter/Nordhimmel)

PDF-Datei: <http://130.149.60.45/farbmetrik/OG77/OG77F1P2.PDF>

PS-Datei: <http://130.149.60.45/farbmetrik/OG77/OG77F1P2.PS>

Bild A7-136-2: **Kontastbereich:** (>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

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 farbmetrische Kennzeichnung mit PDF/PS-Dateiausgabe

PDF-Datei: <http://130.149.60.45/farbmetrik/OG77/OG77F1P2.PDF>

Bild A7-136-2

unterstreiche Ja/Nein

PS-Datei: <http://130.149.60.45/farbmetrik/OG77/OG77F1P2.PS>

Bild A7-136-2

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:

Farbmetrische Kennzeichnung mit PS-Datei für Farben der Spalten A bis T

Ersatz der CIELAB-Daten in Datei www.ps.bam.de/Dg17/10L/L17g00NP.PS und Transfer

der PS-Datei L17g00NP.PS in PDF-Datei L17g00NP.PDF

unterstreiche Ja/Nein

Wenn Nein, bitte andere Methode beschreiben:

Teil 4

OG771-7N-136-1

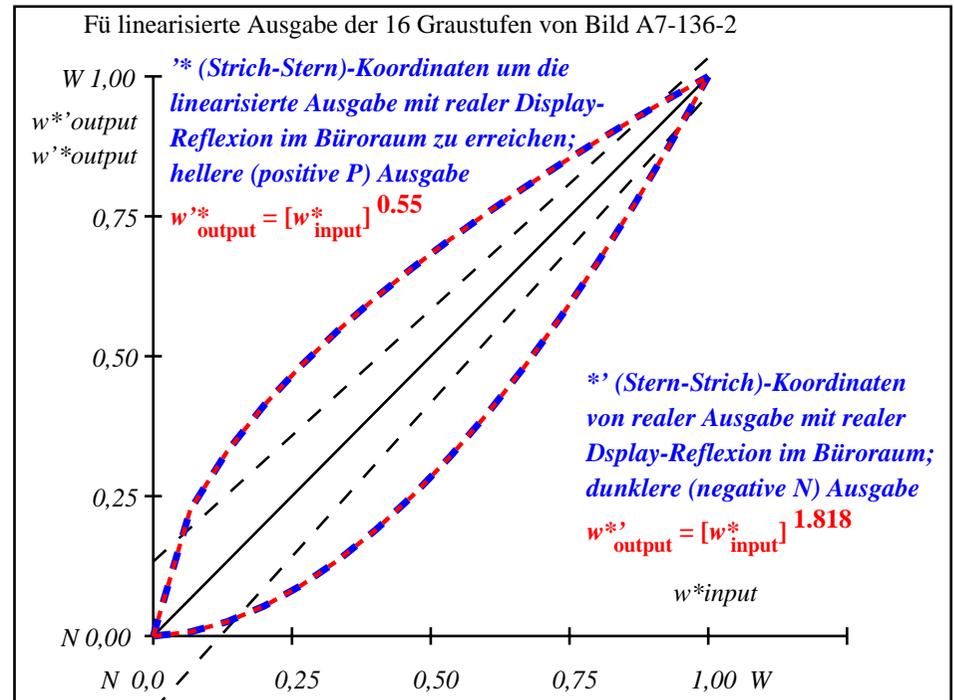
94hnliche ISO-Prüfvorlagen: <http://www.ps.bam.de/24705T>, <http://www.ps.bam.de/9241>
 Technische Information: <http://www.ps.bam.de/33872> Version 2.1, io=1,1, CIELAB

TUB-Registrierung: 20110801-OG77/OG77L0NA.TXT /.PS
 Anwendung für Ausgabe von Displays: Monitor- oder Datenprojektor-System
 TUB-Material: Code=rh4ta

| i | LAB*ref | l*out | LAB*out | LAB*out/c-ref | ΔE^* | Start-Ausgabe S1 |
|----|---------|-------|---------|---------------|--------------|--|
| 1 | 52.02 | 0.0 | 0.0 | 52.02 | 0.0 | Kennzeichnung nach ISO/IEC 15775 Anhang G und DIN 33866-1 Anhang G |
| 2 | 54.91 | 0.0 | 0.01 | 52.33 | 0.0 | |
| 3 | 57.8 | 0.0 | 0.03 | 53.13 | 0.0 | |
| 4 | 60.7 | 0.0 | 0.05 | 54.34 | 0.0 | |
| 5 | 63.59 | 0.0 | 0.09 | 55.94 | 0.0 | |
| 6 | 66.48 | 0.0 | 0.14 | 57.9 | 0.0 | |
| 7 | 69.37 | 0.0 | 0.19 | 60.22 | 0.0 | |
| 8 | 72.27 | 0.0 | 0.25 | 62.87 | 0.0 | |
| 9 | 75.16 | 0.0 | 0.32 | 65.85 | 0.0 | |
| 10 | 78.05 | 0.0 | 0.4 | 69.16 | 0.0 | |
| 11 | 80.95 | 0.0 | 0.48 | 72.78 | 0.0 | |
| 12 | 83.84 | 0.0 | 0.57 | 76.71 | 0.0 | |
| 13 | 86.73 | 0.0 | 0.67 | 80.94 | 0.0 | |
| 14 | 89.62 | 0.0 | 0.77 | 85.47 | 0.0 | |
| 15 | 92.52 | 0.0 | 0.88 | 90.29 | 0.0 | Mittlerer Helligkeitsabstand (16 Stufen) |
| 16 | 95.41 | 0.0 | 1.0 | 95.41 | 0.0 | $\Delta E^*_{CIELAB} = 5.9$ |
| 17 | 52.02 | 0.0 | 0.0 | 52.02 | 0.0 | |
| 18 | 62.87 | 0.0 | 0.08 | 55.51 | 0.0 | |
| 19 | 73.71 | 0.0 | 0.28 | 64.32 | 0.0 | |
| 20 | 84.56 | 0.0 | 0.59 | 77.74 | 0.0 | Mittlerer Helligkeitsabstand (5 Stufen) |
| 21 | 95.41 | 0.0 | 1.0 | 95.41 | 0.0 | $\Delta L^*_{CIELAB} = 4.7$ |

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

OG770-3N-136-2: File: Measure unknown; Device: Device unknown; Date: Date unknown



OG771-3N-136-2: File: Measure unknown; Device: Device unknown; Date: Date unknown

| $L^*/Y_{intended}$ (absolut) | 52.0/20.2 | 54.9/22.8 | 57.8/25.8 | 60.7/28.9 | 63.6/32.3 | 66.5/36.0 | 69.4/39.9 | 72.3/44.1 | 75.2/48.5 | 78.1/53.3 | 80.9/58.4 | 83.8/63.8 | 86.7/69.5 | 89.6/75.5 | 92.5/81.9 | 95.4/88.6 |
|-----------------------------------|------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| $w^* w^* w^*$ setrgb | [Color Swatches] | | | | | | | | | | | | | | | |
| $g_N = 1.82$ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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) | [Color Swatches] | | | | | | | | | | | | | | | |
| $w^*_{intended}$ | 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^*_{out} | 0,0 | 0,007 | 0,026 | 0,054 | 0,091 | 0,135 | 0,189 | 0,25 | 0,319 | 0,395 | 0,479 | 0,569 | 0,666 | 0,771 | 0,882 | 1,0 |

OG770-7N, Bild A7-136-2: 16 visuell gleichabständige L^* -Graustufen; PS-Operator: $w^* w^* w^* setrgbcolor$

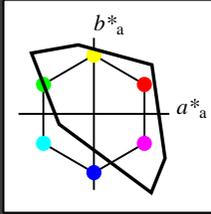
OG77: Ein-Ausgabe-Beziehung nach ISO 9241-306; 1MR, DH
 Gesehener Y-Kontrast $Y_W:Y_N=88,9:20$; Y_N -Bereich 15 to <30

Eingabe: $cmY0 (->cmY0_d) setcmyk$
 Ausgabe 130-2: $g_P=1.0$; $g_N=1.81$

Eingabe: Farbmatisches Fernseh-Licht-System TLS00a

mit *rgb*-Daten der vier Elementarbuntttöne

- 1 0 0 = Rot R
- 1 1 0 = Gelb J
- 0 1 0 = Grün G
- 0 0 1 = Blau B

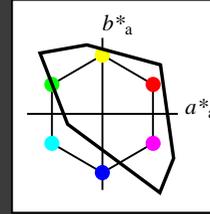


| TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten | | | | | |
|---------------------------------|-------------|---------|---------|--------------|--------------|
| | $L^*=L^*_a$ | a^*_a | b^*_a | $C^*_{ab,a}$ | $h^*_{ab,a}$ |
| O _{Ma} | 50.5 | 76.92 | 64.55 | 100.42 | 40 |
| Y _{Ma} | 92.66 | -20.69 | 90.75 | 93.08 | 103 |
| L _{Ma} | 83.63 | -82.75 | 79.9 | 115.04 | 136 |
| C _{Ma} | 86.88 | -46.16 | -13.55 | 48.12 | 196 |
| V _{Ma} | 30.39 | 76.06 | -103.59 | 128.52 | 306 |
| M _{Ma} | 57.3 | 94.35 | -58.41 | 110.97 | 328 |
| N _{Ma} | 0.01 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0 |
| W _{Ma} | 95.41 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0 |
| R _{CIE} | 39.92 | 58.74 | 27.99 | 65.07 | 25 |
| J _{CIE} | 81.26 | -2.88 | 71.56 | 71.62 | 92 |
| G _{CIE} | 52.23 | -42.41 | 13.6 | 44.55 | 162 |
| B _{CIE} | 30.57 | 1.41 | -46.46 | 46.49 | 272 |

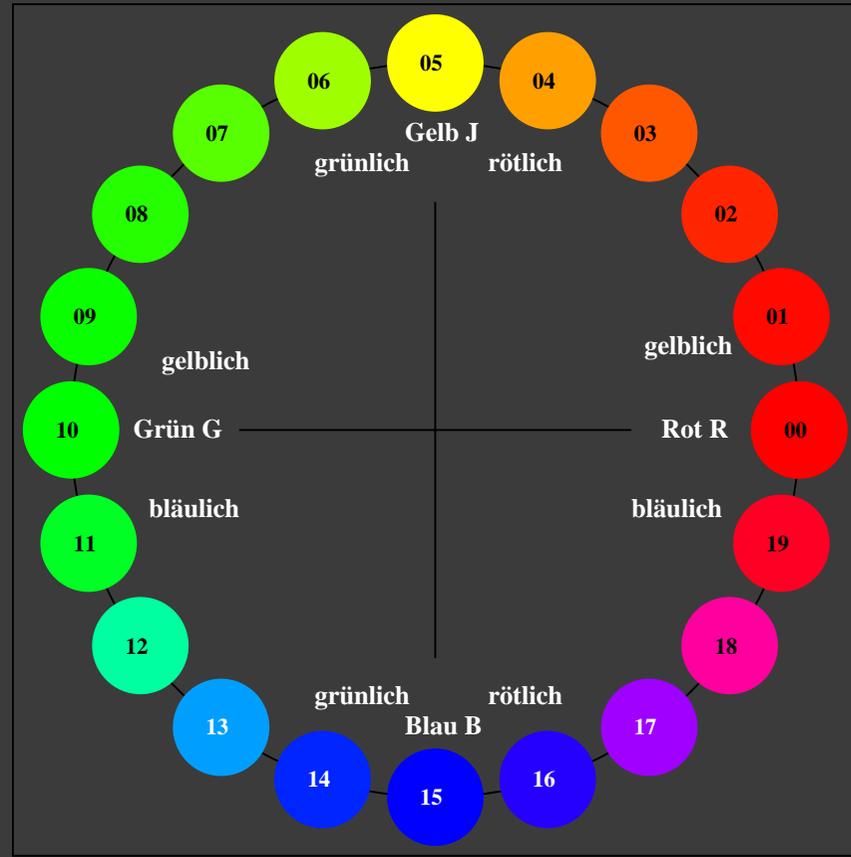
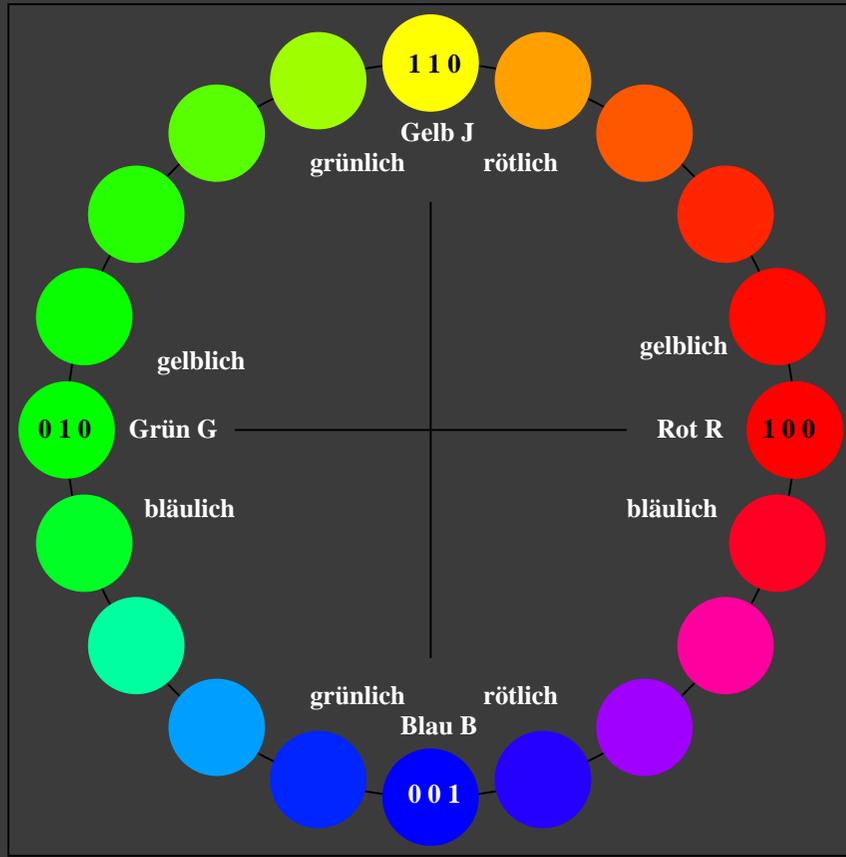
Ausgabe: Farbmatisches Fernseh-Licht-System TLS00a

mit Bunttonnummer

- $n = 00$ bis 19
- 00 = Rot R
- 05 = Gelb J
- 10 = Grün G
- 15 = Blau B



| TLS00a; adaptierte CIELAB-Daten | | | | | |
|---------------------------------|-------------|---------|---------|--------------|--------------|
| | $L^*=L^*_a$ | a^*_a | b^*_a | $C^*_{ab,a}$ | $h^*_{ab,a}$ |
| O _{Ma} | 50.5 | 76.92 | 64.55 | 100.42 | 40 |
| Y _{Ma} | 92.66 | -20.69 | 90.75 | 93.08 | 103 |
| L _{Ma} | 83.63 | -82.75 | 79.9 | 115.04 | 136 |
| C _{Ma} | 86.88 | -46.16 | -13.55 | 48.12 | 196 |
| V _{Ma} | 30.39 | 76.06 | -103.59 | 128.52 | 306 |
| M _{Ma} | 57.3 | 94.35 | -58.41 | 110.97 | 328 |
| N _{Ma} | 0.01 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0 |
| W _{Ma} | 95.41 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0 |
| R _{CIE} | 39.92 | 58.74 | 27.99 | 65.07 | 25 |
| J _{CIE} | 81.26 | -2.88 | 71.56 | 71.62 | 92 |
| G _{CIE} | 52.23 | -42.41 | 13.6 | 44.55 | 162 |
| B _{CIE} | 30.57 | 1.41 | -46.46 | 46.49 | 272 |



OG770-7N-137-0: 20-stufiger Bunttonkreis mit Elementarfarben R, J, G, B (links)

20-stufiger Bunttonkreis mit Elementarfarben R, J, G, B (rechts)

OG77: Prüfvorlage 2 nach DIN 33872-5; 1MR, DH
 ElementarBunttonÜbereinstimmung und Unterscheidung

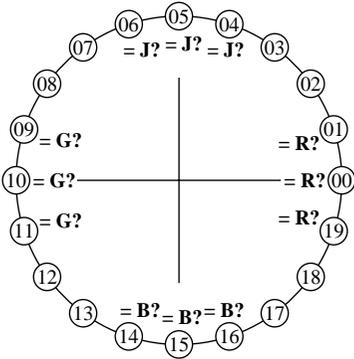
Eingabe: *cmY0* (->*cmY0*_d*) *setcmYk*
 Ausgabe 130-0: $g_P=1.0$; $g_N=2.1$

94hnliche ISO-Prüfvorlagen: <http://www.ps.bam.de/24705T>, <http://www.ps.bam.de/9241>
 Technische Information: <http://www.ps.bam.de/33872> Version 2.1, io=1,1, CIELAB

TUB-Registrierung: 20110801-OG77/OG77L0NA.TXT /.PS TUB-Material: Code=rh4ta
 Anwendung für Ausgabe von Displays: Monitor- oder Datenprojektor-System

Übereinstimmung mit Elementarfarben (Ja/Nein-Entscheidung)

Layoutbeispiel: Übereinstimmung mit Elementarfarben



Es gibt vier Elementarfarbtonne auf jeder Seite: Rot R, Gelb J (= french Jaune), Grün G und Blau B.

Eingabedaten 1 0 0 sollten Rot R erzeugen.
Eingabedaten 0 1 0 sollten Grün G erzeugen.
Eingabedaten 0 0 1 sollten Blau B erzeugen.
Eingabedaten 1 1 0 sollten Gelb J erzeugen.

Die Elementar-Bunttöne Rot R und Grün G sollten auf der horizontalen Achse liegen.
Die Elementar-Bunttöne Gelb J und Blau B sollten auf der vertikalen Achse liegen.

Die Prüfung benutzt einen Bunttonkreis mit 20 Bunttönen.

Nr. 00 und 10 sollten Rot R und Grün G sein.
Nr. 05 und 15 sollten Gelb J und Blau B sein.

Sind Nr. 00, 05, 10 und 15 die vier Elementarfarben R, J, G und B? **unterstreiche: Ja/Nein**
Nur bei "Nein":

Elementarrot R ist die Bunttonstufe Nr. (z. B. 00, 01, 19) (weder gelblich noch bläulich)
Elementargelb J ist die Bunttonstufe Nr. (z. B. 05, 04, 06) (weder rötlich noch grünlich)
Elementargrün G ist die Bunttonstufe Nr. (z. B. 10, 09, 11) (weder gelblich noch bläulich)
Elementarblau B 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

OG770-3N-137-1

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

PDF-Datei: <http://130.149.60.45/farbmetrik/OG77/OG77L0NP.PDF> **unterstreiche Ja/Nein**

PS-Datei: <http://130.149.60.45/farbmetrik/OG77/OG77L0NA.PS> **oder unterstreiche Ja/Nein**

benutztes Rechner-Betriebssystem:

nur eines von Windows/Mac/Unix/anderes und Version:.....

Die Beurteilung ist für die Geräteausgabe: **unterstreiche Monitor/Datenprojektor/Drucker**

Geräte-Modell, -Treiber und -Version:.....

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

Für Geräteausgabe mit PDF-Datei OG77L0NP.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 Geräteausgabe mit PS-Datei OG77L0NA.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:.....

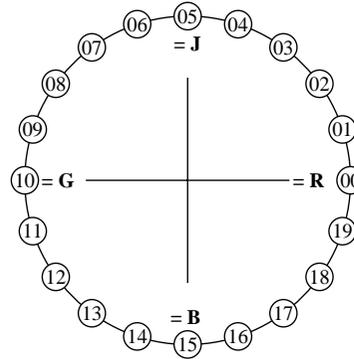
Spezielle Anmerkungen:
.....
.....
.....

Teil 3

OG770-7N-137-1

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

Layoutbeispiel: Unterscheidbarkeit von Farben mit 20 Bunttönen



Es gibt vier Elementarfarbtonne auf jeder Seite: Rot R, Gelb J (= french Jaune), Grün G und Blau B.

Eingabedaten 1 0 0 sollten Rot R erzeugen.
Eingabedaten 0 1 0 sollten Grün G erzeugen.
Eingabedaten 0 0 1 sollten Blau B erzeugen.
Eingabedaten 1 1 0 sollten Gelb J erzeugen.

Vier Bunttonstufen sind zwischen:
Rot R und Gelb J, Gelb J und Grün G,
Grün G und Blau B und Blau B und Rot R.

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

Für diese Prüfung ist **nicht** notwendig:

1. Alle 19 Unterschiede sind visuell gleich.
2. Elementarfarbtonne 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 19 Bunttonunterschieden sind (z. B. 18) Unterschiede erkennbar

Teil 2

OG771-3N-137-1

Dokumentation der Beurteiler-Farbseigenschaften für diese Prüfung:

Der Beurteiler hat normales Farbsehen nach einer Prüfung:

entweder nach DIN 6160:1996 mit Anomaloskop nach *Nagel*
oder mit Farbpunkt-Prüftafeln nach *Ishihara*
oder mit, bitte nennen:.....

unterstreiche Ja/Nein

unterstreiche Ja/unbekannt

unterstreiche Ja/unbekannt

unterstreiche Ja/unbekannt

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

Büro-Arbeitsplatz-Beleuchtung ist Tageslicht (bedeckter/Nordhimmel)

PDF-Datei: <http://130.149.60.45/farbmetrik/OG77/OG77F1P2.PDF>

PS-Datei: <http://130.149.60.45/farbmetrik/OG77/OG77F1P2.PS>

Bild A7-137-2: **Kontastbereich:** (>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

Anmerkung: Bei Tageslichtbürobeleuchtung ist der Kontrastbereich oft:

am Display zwischen: >F:0 und E:0 (Monitor), D:0 und 3:0 (Datenprojektor)

unterstreiche Ja/Nein

unterstreiche Ja/Nein

unterstreiche Ja/Nein

unterstreiche Bereich

Nur für optionale farbmetrische Kennzeichnung mit PDF/PS-Dateiausgabe

PDF-Datei: <http://130.149.60.45/farbmetrik/OG77/OG77F1P2.PDF>

Bild A7-137-2

unterstreiche Ja/Nein

PS-Datei: <http://130.149.60.45/farbmetrik/OG77/OG77F1P2.PS>

Bild A7-137-2

oder unterstreiche Ja/Nein

Farbmessung und Kennzeichnung für:

CIE-Normlichtart D65, CIE-2-Grad-Beobachter, CIE-45/0-Geometrie

Wenn Nein, bitte andere Parameter nennen:

unterstreiche Ja/Nein

Farbmetrische Kennzeichnung mit PS-Datei für Farben der Spalten A bis T

Ersatz der CIELAB-Daten in Datei www.ps.bam.de/Dg17/10L/L17g00NP.PS und Transfer

der PS-Datei L17g00NP.PS in PDF-Datei L17g00NP.PDF

Wenn Nein, bitte andere Methode beschreiben:

unterstreiche Ja/Nein

Teil 4

OG771-7N-137-1

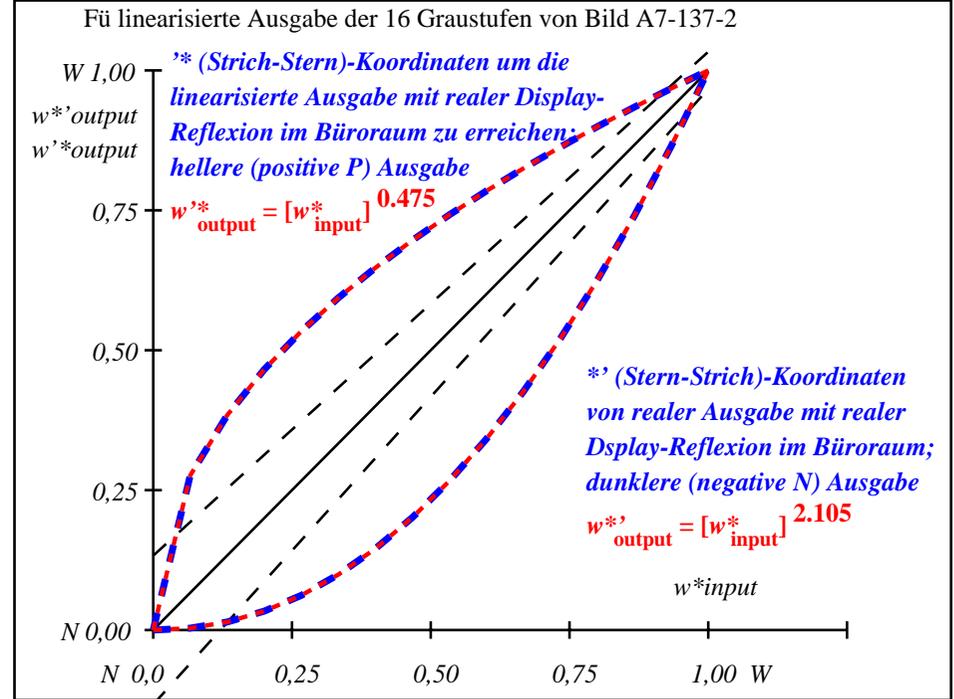
94hnliche ISO-Prüfvorlagen: <http://www.ps.bam.de/24705T>, <http://www.ps.bam.de/9241>
 Technische Information: <http://www.ps.bam.de/33872> Version 2.1, io=1,1, CIELAB

TUB-Registrierung: 20110801-OG77/OG77L0NA.TXT /.PS
 Anwendung für Ausgabe von Displays: Monitor- oder Datenprojektor-System
 TUB-Material: Code=rh4ta

| i | LAB*ref | l*out | LAB*out | LAB*out/c-ref | ΔE^* | Start-Ausgabe S1 |
|----|---------|-------|---------|---------------|--------------|--|
| 1 | 69.7 | 0.0 | 69.7 | 0.0 | 0.0 | Kennzeichnung nach ISO/IEC 15775 Anhang G und DIN 33866-1 Anhang G |
| 2 | 71.41 | 0.0 | 69.78 | 0.0 | -1.62 | |
| 3 | 73.13 | 0.0 | 70.07 | 0.0 | -3.05 | |
| 4 | 74.84 | 0.0 | 70.57 | 0.0 | -4.26 | |
| 5 | 76.55 | 0.0 | 71.29 | 0.0 | -5.26 | |
| 6 | 78.27 | 0.0 | 72.24 | 0.0 | -6.02 | |
| 7 | 79.98 | 0.0 | 73.43 | 0.0 | -6.54 | |
| 8 | 81.7 | 0.0 | 74.86 | 0.0 | -6.82 | |
| 9 | 83.41 | 0.0 | 76.54 | 0.0 | -6.86 | |
| 10 | 85.12 | 0.0 | 78.47 | 0.0 | -6.65 | |
| 11 | 86.84 | 0.0 | 80.65 | 0.0 | -6.18 | |
| 12 | 88.55 | 0.0 | 83.08 | 0.0 | -5.46 | |
| 13 | 90.27 | 0.0 | 85.77 | 0.0 | -4.49 | |
| 14 | 91.98 | 0.0 | 88.72 | 0.0 | -3.25 | |
| 15 | 93.7 | 0.0 | 91.93 | 0.0 | -1.75 | Mittlerer Helligkeitsabstand (16 Stufen) |
| 16 | 95.41 | 0.0 | 95.41 | 0.0 | 0.0 | $\Delta E^*_{CIELAB} = 4.3$ |
| 17 | 69.7 | 0.0 | 69.7 | 0.0 | 0.0 | |
| 18 | 76.13 | 0.0 | 71.09 | 0.0 | -5.03 | |
| 19 | 82.55 | 0.0 | 75.67 | 0.0 | -6.87 | |
| 20 | 88.98 | 0.0 | 83.73 | 0.0 | -5.24 | Mittlerer Helligkeitsabstand (5 Stufen) |
| 21 | 95.41 | 0.0 | 95.41 | 0.0 | 0.0 | $\Delta L^*_{CIELAB} = 3.4$ |

Mittlerer Farbwiedergabe-Index: $R^*_{ab,m} = 81$

OG770-3N-137-2: File: Measure unknown; Device: Device unknown; Date: Date unknown



OG771-3N-137-2: File: Measure unknown; Device: Device unknown; Date: Date unknown

| $L^*/Y_{intended}$ (absolut) | 69.7/40.3 | 71.4/42.8 | 73.1/45.4 | 74.8/48.0 | 76.6/50.8 | 78.3/53.7 | 80.0/56.6 | 81.7/59.7 | 83.4/62.9 | 85.1/66.3 | 86.8/69.7 | 88.6/73.2 | 90.3/76.9 | 92.0/80.7 | 93.7/84.6 | 95.4/88.6 |
|------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| w^*_{setrgb} | 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 |
| $w^*_{CIELAB, r}$ (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 |
| $w^*_{intended}$ | 0,0 | 0,003 | 0,014 | 0,034 | 0,062 | 0,099 | 0,145 | 0,201 | 0,266 | 0,341 | 0,426 | 0,52 | 0,625 | 0,74 | 0,864 | 1,0 |

OG770-7N, Bild A7-137-2: 16 visuell gleichabständige L^* -Graustufen; PS-Operator: $w^*_{setrgbcolor}$

OG77: Ein-Ausgabe-Beziehung nach ISO 9241-306; 1MR, DH
 Gesehener Y-Kontrast $Y_W:Y_N=88,9:40$; Y_N -Bereich 30 to <60
 Eingabe: $cmY0 (->cmY0_d)$ setcmyk
 Ausgabe 130-2: $g_P=1.0$; $g_N=2.1$