

**Ausgabe – Eingabe – Ausgabe: schleife für relative Farbtreue mit visuellen  $rgb^*$ - und  $LCh^*$ -CIELAB-Daten**  
Erzeuge ISO-Datei mit 729 Farben, siehe [http://standards.iso.org/iso/9241/306/ed-2/AG49/AG49F0PX\\_CY8\\_1.PDF](http://standards.iso.org/iso/9241/306/ed-2/AG49/AG49F0PX_CY8_1.PDF) oder kaufe, oder benutze PG4311.L von *Farbe und Farbscheit*, siehe <http://standards.iso.org/iso/9241/306/ed-2/GS15.PDF>  
Benutze diese **Prüfvorlage mit 729 CIELAB Farben**  
Farbscanner und -Kameras erzeugen 729  $rgb$ -Daten.

#### Ergonomische und farbmaterische Ziele als Option

##### Verbesserte Normung

Interdisziplinäre Normen sollen die isolierten ersetzen und Eigenschaften der ISO-Farbscheite realisieren. Die Ausgabe soll für  $rgb^*/cmYk^*$ -Daten gleich sein nach der 1-Minus-Relation (IMR) und kontinuierlich.

##### Displayausgabe mit $rgb^*/cmYk^*$ -Daten

Für verschiedene Displayreflexionen am Arbeitsplatz soll ein relativer Schieber und/oder Gammaprofil eine ergonomische Ausgabe für das ganze Display erzeugen.

##### Druckausgabe mit $rgb^*/cmYk^*$ -Daten

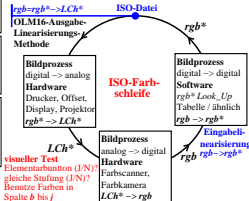
Für verschiedene Papierkategorien soll mit dem Display- oder Druckertreiber verschiedene relative Gamma für ergonomische Ausgabe erzeugt werden. Jeder Drucker sollte einen  $cmYk^*$ -Eingabekanal als eine Option für eine ergonomische Ausgabe haben.

Eine generelle ergonomische Lösung anstelle des Gammatransfers ist der Transfer von 16,7 Millionen  $rgb^*/cmYk^*$  nach  $rgb^*/cmYk^*$ -Daten.

AGG09-3N

Transferiere die 729  $rgb$ -Daten zu den 729  $rgb^*$ -Daten.

Nach der linearisierten Eingabe benutze die 729  $rgb^*$ -Daten erneut für die linearisierte Ausgabe.



Eingabe	Ausgabe	Ein- und Ausgabemedium sowie Anwendung	Anwendung	Technischer Bericht oder Norm	Methode & Test: Linearisierung
-	-	-	-	-	-
analog <sup>2)</sup>	analog	ISO/IEC-Datei Serien gleich gestuft in $rgb^*$ ISO/IEC-Prüfvorlage Serien gleich gestuft in $LCh^*$	Hardcopy Kopierer	ISO/IEC TR 24705 <sup>3(4)</sup> alte DIS 19839-1 <sup>3)</sup> ISO/IEC 15775 <sup>2)</sup> unter revision (2020)	DIN 33866-1 DIN 33872-1 DIN 33866-2-2) JIS X 6933-1 <sup>2)</sup>
analog <sup>2)</sup>	digital	ISO/IEC-Prüfvorlage Serien gleich gestuft in $LCh^*$	Datei Scanner	ISO/IEC TR 24705 <sup>3(4)</sup> alte DIS 19839-3 <sup>3)</sup>	DIN 33866-4
digital <sup>1)</sup>	analog	ISO/IEC-Prüfvorlage (Datei) Serien gleich gestuft in $rgb^*$	Hardcopy Softcopy Drucker Display	ISO/IEC TR 24705 <sup>3(4)</sup> alte DIS 19839-2 <sup>3)</sup> ISO/IEC TR 24705 <sup>3(4)</sup> alte DIS 19839-4 <sup>3)</sup> ISO 9241-306:2018 <sup>1)</sup>	DIN 33866-3 DIN 33872-2,4 DIN 33866-5 DIN 33872-2,4

1) Digitale ISO-Prüfvorlagen zum Herunterladen: <http://standards.iso.org/iso/9241/306/ed-2/index.html>  
2) Analoge ISO-Prüfvorlagen lieferbar von 3 Quellen: DIN 33866-2, JIS X 6933, Richter, 2012, Offsetdruck (3600dpi), siehe *Farbe und Farbscheit*, vergleiche als Datei <http://standards.iso.org/iso/9241/306/ed-2/GS15.PDF>  
3) freies Herunterladen des Inhaltes der ISO-Dokumente zum Beispiel für neue Normprojekte, siehe viele URLs in: <http://farbe.li.tu-berlin.de/AGG9/AGG9L0N1.TXT>  
ISO/IEC TR 24705:2005 für Basis, Drucker, Scanner, Display, 4) Zurückgezogen in 2019.  
<http://web.archive.org/web/20060104024850/http://www.jbmia.or.jp/sc28/sc28docs/j28n689.zip>  
ISO/IEC 15775:1999/AMD 1:2005 für Kopierer  
<http://web.archive.org/web/20060116221659/http://www.jbmia.or.jp/sc28/sc28docs/j28n648.zip>  
ISO/IEC TR 19797:2004 für Ausgabe-Linearisierung  
<http://web.archive.org/web/2006011621434/http://www.jbmia.or.jp/sc28/sc28docs/j28n687.zip>  
ISO/IEC DIS 19839-1 zu 4:2004 für Basis, Drucker, Scanner, Display  
<http://web.archive.org/web/20030325005802/http://www.actech.com.br/80/sc28docs/j28n512.pdf>  
<http://web.archive.org/web/200303250058029/http://www.actech.com.br/sc28docs/j28n513.pdf>  
<http://web.archive.org/web/20030325100829/http://www.actech.com.br/sc28docs/j28n514.pdf>  
<http://web.archive.org/web/20030326234527/http://www.actech.com.br/sc28docs/j28n515.pdf>  
Definitionen für CIELAB –  $cmYk^*$ -Relation in 19839-1 bis 4  
<http://web.archive.org/web/20030325200357/http://www.actech.com.br/sc28docs/j28n516.pdf>

AGG09-3N

Eingabe	Ausgabe	Ein- und Ausgabemedium sowie Anwendung	Anwendung	Technischer Bericht oder Norm	Methode & Test: Linearisierung
-	-	-	-	-	-
analog <sup>2)</sup>	analog	ISO/IEC-Datei Serien gleich gestuft in $rgb^*$ ISO/IEC-Prüfvorlage Serien gleich gestuft in $LCh^*$	Hardcopy Kopierer	ISO/IEC TR 24705 <sup>3(4)</sup> alte DIS 19839-1 <sup>3)</sup> ISO/IEC 15775 <sup>2)</sup> unter revision (2020)	DIN 33866-1 DIN 33872-1 DIN 33866-2-2) JIS X 6933-1 <sup>2)</sup>
analog <sup>2)</sup>	digital	ISO/IEC-Prüfvorlage Serien gleich gestuft in $LCh^*$	Datei Scanner	ISO/IEC TR 24705 <sup>3(4)</sup> alte DIS 19839-3 <sup>3)</sup>	DIN 33866-4
digital <sup>1)</sup>	analog	ISO/IEC-Prüfvorlage (Datei) Serien gleich gestuft in $rgb^*$	Hardcopy Softcopy Drucker Display	ISO/IEC TR 24705 <sup>3(4)</sup> alte DIS 19839-2 <sup>3)</sup> ISO/IEC TR 24705 <sup>3(4)</sup> alte DIS 19839-4 <sup>3)</sup> ISO 9241-306:2018 <sup>1)</sup>	DIN 33866-3 DIN 33872-2,4 DIN 33866-5 DIN 33872-2,4

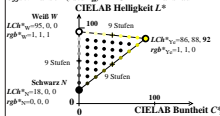
1) Digitale ISO-Prüfvorlagen zum Herunterladen: <http://standards.iso.org/iso/9241/306/ed-2/index.html>  
2) Analoge ISO-Prüfvorlagen lieferbar von 3 Quellen: DIN 33866-2, JIS X 6933, Richter, 2012, Offsetdruck (3600dpi), siehe *Farbe und Farbscheit*, vergleiche als Datei <http://standards.iso.org/iso/9241/306/ed-2/GS15.PDF>  
3) freies Herunterladen des Inhaltes der ISO-Dokumente zum Beispiel für neue Normprojekte, siehe viele URLs in: <http://farbe.li.tu-berlin.de/AGG9/AGG9L0N1.TXT>  
4) Zurückgezogen in 2019.

ISO/IEC-Eingabe-Linearisierungsmethode				ISO/IEC-Ausgabe-Linearisierungsmethode, OUTLINE16, 01			
Eingabe	Ausgabe	Anwendung	Technischer Bericht oder Norm	Eingabe	Ausgabe-Medium	Anwendung	Technischer Bericht oder Norm
Original-scene + CIE-Farben	ISO/IEC-Bild Datei	Referenz-Bild Datei	ISO/IEC 15775 <sup>2)</sup> unter revision (2020) ISO/IEC TR 24705 <sup>3(4)</sup>	ISO/IEC-Datei	Hardcopy	Drucker	ISO/IEC TR 19797 <sup>3(4)</sup>
				ISO/IEC-Datei	Softcopy	Display	ISO 9241-306:2018 8 Beobachtungen
				ISO/IEC-Datei	Softcopy	Display	DIS 198-09:2015 (CIE-intern) + <a href="http://farbe.li.tu-berlin.de/OUTLINE16_01.PDF">http://farbe.li.tu-berlin.de/OUTLINE16_01.PDF</a>
				ISO/IEC-Datei	Hardcopy	Offset	
				ISO/IEC-Datei	Hardcopy	Drucker	

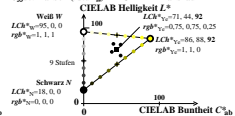
AGG09-3N

#### Gleich gestufte Farbreihen in Bunttonen für Offset mit und CIELAB-Daten $LCh^*$

##### Offset-Farben (9stufig) im -CIELAB-Farbraum



##### Offset-Farben (9stufig) im -CIELAB-Farbraum



##### $rgb^*$ -Ein-Ausgabe $LCh^*$ von Offset-Farben

Farbe	$rgb^*$	$LCh^*$
Y Elementar-Rot	1 0 0	47, 74, 26
Y Elementar-Gelb	1 1 0	86, 88, 92
G Elementar-Grün	0 1 0	53, 57, 162
B Elementar-Blau	0 0 1	42, 45, 272
N Schwarz	0 0 0	18, 0, 0
W Weiß	1 1 1	95, 0, 0

Daten nach Prüfvorlage DIN 33872-2, S. 9-12

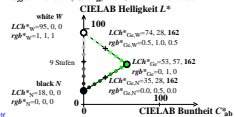
<http://farbe.li.tu-berlin.de/A/33872.html>

Elementar-Buntwinkel von CIE R1-47, siehe

<http://web.archive.org/web/20160304130704/http://files.cie.co.at/526.pdf>

AGG09-3N

##### Offset-Farben (9stufig) im -CIELAB-Farbraum



##### Eingabe: $rgb^*$

Ausgabe: Transfer nach  $rgb^*$

TUB-Prüfvorlage AGG9; Affine ergonomische Farbraum-Metrik  
Normung mit der ISO-Farbscheite für Aus- und Eingabe