

Farbmanagement mit Änderung der *rgb*-Daten im Farbworkflow vor der linearisierten Ausgabe

ISO-Ergonomie der Mensch-System-Interaktion – Vor-Ort-Bewertungsverfahren für elektronische optische Anzeigen

Für ISO-Prüfvorlagen nach ISO 9241-306:2018, siehe: <http://standards.iso.org/iso/9241/306/ed-2/index.html>

Der Rechner mit **Ergonomischem Farbprozessor (ECP)** enthält die **1-Minus-Relationen (1MR)**. Es gilt:

$r=1-c$, $g=1-m$, $b=1-y$. [1]. Die Ausgabe ist gleich für: $r=g=b=0,5$ oder $c=m=y=0,5$ oder $k=0,5$ oder $w=0,5$. [2]

Falls die 1MR aktiv ist, dann ergibt die Ausgabe der ISO-Prüfvorlage **gleiche Ausgabe** in jedem Farbquadrat von:

<http://standards.iso.org/iso/9241/306/ed-2/AG49/AG490-7N.PDF> und unabhängig von Benutzung von *rgb* oder *cmk*.

Rechnersoftware eines ergonomischen Farbprozessors (ECP), sie enthält 1MR

rgb

Software RIP
berechnet Transfer
 $rgb \rightarrow rgb'$

rgb-start

rgb'-linearisiert

Geeigneter fester Transfer T :¹⁾

rgb - T - *cmk* mit 100% UCR

rgb' - T - *cmk'* mit 100% UCR

zum Beispiel, wenn:

$r=g=b$, dann $k=1-r$, und $c=m=y=0$

$c=m=y$ und $k=0$, dann $k=c$ und $c=m=y=0$

Nur *cmk*-Dateien können 100% UCR drucken (Graudruck nur mit Schwarz *k*).

cmk

cmk'

Ausgabe (*cmk*):

Offsetdruck

(alle PS-)Drucker

Digitaldruck

729 Messdaten im CIELAB-Farbenraum

¹⁾ Für ein Beispiel siehe die gedruckte deutsche Version von <http://standards.iso.org/iso/9241/306/ed-2/GS15.PDF>
Dieser Offsetdruck enthält die Start- und linearisierte Ausgabe von analogen ISO-Prüfvorlagen nach ISO 9241-306.

Der Software Image Processor (RIP) transformiert 16,7 (256x256x256-1) Millionen *rgb*- nach *rgb'*-Daten.

Der geeignete feste Transfer T sollte das CIELAB-Farbdreieck füllen: $W - N - \text{Maximalfarbe} - W$.

Für jede Maximalfarbe gilt: $k=0$. Einer der 3 Werte **cmk** oder **rgb** hat den Wert 1 und ein anderer den Wert 0.

Für Linearisierungsmethoden siehe Klaus Richter (2016), 1,4MB, http://farbe.li.tu-berlin.de/OUTLIN16_01.PDF