

Zertifizierungsprogramm

Normbeleuchtung

Stichworte

Normbeleuchtung, Bildschirm, Softproof, Abmusterung, ugra.swiss, swissPSO

Verwandte Dokumente

U/TD 17.0	Zertifizierungssystem
ISO 3664:2009	Drucktechnik und Fotografie – Betrachtungsbedingungen für die graphische Technologie und die Fotografie
ISO 12646	Bildschirme zur farbverbindlichen Darstellung von Bildinhalten - Parameter und Betrachtungsbedingungen
ISO 14861	Drucktechnik — Anforderungen an Systeme für den Softproof von Farben

Dokumentenlenkung

Erstellt / Kürzel	Geprüft / Kürzel	Genehmigt / Kürzel	Ausgabe
22.02.2016 / MS	10.01.2017 / TB	15.01.2017 / MS	V 1

Änderungsmanagement

Revision / Kürzel	Geprüft / Kürzel	Genehmigt / Kürzel	Revidierte Ausgabe
dd.mm.yyyy /	dd.mm.yyyy /	dd.mm.yyyy /	V 2

Inhaltsverzeichnis

[1 Geltungsbereich](#)

[2 Festgelegte Anforderungen](#)

[2.1 Kritischer Farbvergleich](#)

[2.2 Anwendungsbezogener Vergleich von Drucken](#)

[2.3 Beurteilung von einzelnen Bildern auf Bildschirmen](#)

[3 Konformitätsprüfung](#)

[3.1 Nichtkonformitäten](#)

1 Geltungsbereich

Grundlage der festgelegten Anforderungen sind folgende internationale Normen und Spezifikationen:

- ISO 3664:2009 Drucktechnik und Fotografie – Betrachtungsbedingungen für die graphische Technologie und die Fotografie.

Sofern nicht anders angegeben, gelten die festgelegten Anforderungen der Normen.

2 Festgelegte Anforderungen

2.1 Kritischer Farbvergleich

Die o. g. Norm beschreibt Anforderungen für den kritischen Farbvergleich (Betrachtungsbedingung P1) zwischen zwei (oder mehreren) Kopien einer Abbildung. Der Vergleich erfolgt entweder zwischen dem Original und der Vorlage oder zwischen verschiedenen Kopien der Reproduktion wie z. B. Druckbogen eines Auflagedruckes oder Digitalproofs, i.d.R. direkt nebeneinanderliegend.

- A1. Die Lichtart auf der Betrachtungsfläche:
- muss der CIE Lichtart D50 entsprechen,
 - Koordinaten $\Delta u'v'$ müssen kleiner 0.005 sein,
 - der Farbwiedergabeindex R_a muss grösser 90 sein,
 - der visuelle Metamerieindex MI_{vis} muss kleiner 0.5, und soll kleiner 1.0 sein,
 - der UV Metamerieindex MI_{uv} muss kleiner 1.5, und soll kleiner 1.0 sein.
- A2. Die Beleuchtungsstärke in der Mitte der beleuchteten Fläche muss (2000 ± 500) lx und soll (2000 ± 250) lx sein. Für die Gleichmässigkeit von Betrachtungsflächen bis zu 1 m^2 gilt: die Beleuchtungsstärke muss an jedem Punkt nicht kleiner als 75% der Beleuchtungsstärke in der Mitte der Fläche sein. Die Gleichmässigkeit soll mindestens an 9 gleichmässig verteilten Positionen auf der Betrachtungsfläche bestimmt werden.
- A3. Die Umgebung und die Oberfläche der Betrachtungsfläche muss neutral und matt sein.
- A4. Die Brenndauer der Beleuchtungsquelle muss kontrolliert werden, entweder durch regelmässige Kontrolle mit einem geeigneten Messsystem oder durch einen integrierten Betriebsstundenzähler.

2.2 Anwendungsbezogener Vergleich von Drucken

Die o. g. Norm beschreibt Anforderungen für die anwendungsbezogene Beurteilung (Betrachtungsbedingung P2) der Tonwiedergabe von einzelnen Bildern, Fotografien oder Druckvorlagen. Diese Anforderungen sind nicht geeignet für den gleichzeitigen Vergleich von Medien, bei der die Farbübereinstimmung der primäre Gegenstand der Beurteilung ist.

- A5. Die Lichtart muss mit der Anforderung A1, Kapitel 1.1 übereinstimmen.
- A6. Die Beleuchtungsstärke in der Mitte der beleuchteten Fläche muss (500 ± 125) lx sein. Die Gleichmässigkeit der Betrachtungsfläche muss mit der Anforderung A2, Kapitel 1.1 übereinstimmen.
- A7. Die Umgebung und die Oberfläche der Betrachtungsfläche muss neutral und matt sein.
- A8. Die Brenndauer der Beleuchtungsquelle muss kontrolliert werden, entweder durch regelmässig Kontrolle mit einem geeigneten Messsystem oder durch einen integrierten Betriebsstundenzähler.

2.3 Beurteilung von einzelnen Bildern auf Bildschirmen

Es gelten die Anforderungen des Zertifizierungsprogrammes «Premedia/Publishing», Abs. 2.3 Bildschirmdarstellung bzw. der Internationalen Norm ISO 12646.

3 Konformitätsprüfung

Die Konformitätsprüfung der in Kapitel 1 festgelegten Anforderungen erfolgt durch folgende Massnahmen:

1. Inspektion während des Audits
2. Interview (F&A) während des Audits
3. Kompetenznachweis durch Fachperson der Organisation

Alle Nichtkonformitäten werden durch den Auditor protokolliert und in Form von Auflagen erfasst. Die Organisation muss die Auflagen zur Behebung der Nichtkonformitäten termingemäss, jedoch spätestens bis zum nächsten Audit umsetzen.

3.1 Nichtkonformitäten

Nichtkonformitäten werden durch den Auditor anhand der folgenden Klassifikation dokumentiert:

Tabelle 1 – Klassifikation der Nichtkonformitäten

Klassifikation der Nichtkonformitäten (NK)	Beschreibung
Kritische Nichtkonformität	Eine normative Anforderung ist nicht konform. Die Konformität muss zwingend erfüllt sein, damit die Zertifizierung bestätigt werden kann.
Erhebliche Nichtkonformität	Eine normative oder festgelegte Anforderung ist nicht konform und führt daher zu einer Auflage.
Geringe Nichtkonformität	Eine normative oder festgelegte Anforderung ist nur teilweise erfüllt und führt daher zu einer Auflage.
Empfehlung	Eine Anforderung ist konform, lässt sich aber durch empfohlene Massnahmen optimieren.