

DIN 15708-1

ICS 17.180.20; 37.100.99

**Elektronisches Stehbild –
Kontrolle digitaler RGB-Bilddaten –
Teil 1: Ausgabe auf Druckern**

Electronic still picture –
Quality check of digital RGB image data –
Part 1: Output on printing devices

Image fixe électronique –
Contrôle de qualité des données d'image numériques de RGB –
Partie 1: Dépenses sur des imprimeurs

Gesamtumfang 15 Seiten

Normenausschuss Veranstaltungstechnik, Bild und Film (NVBF) im DIN

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
Einleitung.....	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen.....	5
3 Begriffe	5
4 Voraussetzungen	6
5 Verfahren	7
5.1 Ausgabe von Bild und Testkeil	7
5.2 Ausmessen des Testkeils	7
5.3 Vergleich der gemessenen Werte mit den Sollwerten	8
5.4 Festlegung von Toleranzen	9
Anhang A (normativ) Testkeil	10
A.1 Beschreibung der Bereiche des Testkeils	10
A.2 Referenzwerte des Testkeils.....	12
Anhang B (informativ) Verwendung des Testkeils	14
Literaturhinweise	15

Vorwort

Dieses Dokument (DIN 15708-1:2010-02) wurde vom Normenausschuss Veranstaltungstechnik, Bild und Film (NVBF) im DIN, zuständiger Arbeitsausschuss NA 149-00-02 AA „Fotografische Geräte“, erarbeitet.

Einleitung

Wenn es bei der Visualisierung und Ausgabe von digitalen Bilddaten zu Abweichungen kommt, die eine fehlerhafte Farb- oder Helligkeitswiedergabe zum Inhalt haben, dann taucht stets die Frage auf, ob der Fehler den Bilddaten bereits anhaftete oder durch das Ausgabeverfahren bedingt in das Bild hineingebracht wurde.

Dieser Teil von DIN 15708 legt ein Verfahren zur Kontrolle der RGB-Bilddaten fest, wobei die Visualisierung der Bilder über die Ausgabe auf einem Drucker oder Belichter zum Inhalt hat. Teil 2 von DIN 15708 wird sich mit der Kontrolle der RGB-Bilddaten über einen Monitor befassen.

Dieser Teil von DIN 15708 dient ausdrücklich nicht der Qualitätskontrolle von beliebigen Ausgabeverfahren. Sofern das Ausgabeverfahren die qualitativen Rahmenbedingungen dieses Teils von DIN 15708 erfüllt, liegt es aber in der Natur der Sache, dass eine solche Kontrolle mithilfe des aufgeführten Verfahrens möglich ist. Verfahren, die nicht die Rahmenbedingungen erfüllen, sind nicht automatisch als schlecht anzusehen. Sie können mit dem vorliegenden Verfahren aber nicht auf ihre Ausgabequalität hin kontrolliert werden.

1 Anwendungsbereich

Diese Norm legt ein Verfahren zur RGB-Bilddatenkontrolle fest und gilt für die Kontrolle von Bildausgaben in Streitfällen oder bei Anwendungen, bei denen im Vorfeld eine möglichst farbgetreue Ausgabe der Bilddaten vereinbart wurde. Dies ist in der Regel bei professionellen Anwendungen der Fall.

Das vorliegende Verfahren ist nicht anwendbar, wenn eine Ausgabe von „schönen Bildern“ vereinbart wurde. In einem solchen Fall können Bildveränderungen vorgenommen werden, die eine automatische Bildoptimierung zum Inhalt haben oder die eine optimale Ausnutzung des Farbraums des Ausgabegerätes ermöglichen. Eine solche Optimierung kann auf Kosten der Präzision in der Wiedergabe einzelner Farben erfolgen, was unter Umständen erwünscht ist. Zu solchen Verfahren gehören beispielsweise Verfahren zur industriellen Bildproduktion (Photofinishing).

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

DIN EN 61966-2-1, *Multimediasysteme und -geräte — Farbmessung und Farbmanagement — Teil 2-1: Farbmanagement — Vorgabe-RGB-Farbraum — sRGB*

DIN ISO 13655, *Graphische Technik — Spektrale Messung und farbmétrische Berechnung für graphische Objekte*

ISO 3664, *Viewing conditions — Graphic technology and photography*

ISO 15076-1, *Image technology colour management — Architecture, profile format, and data structure — Part 1: Based on ICC.1:2004-10*

ISO 22028-1, *Photography and graphic technology — Extended colour encodings for digital image storage, manipulation and interchange — Part 1: Architecture and requirements*

CIE 15, *Colorimetry*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

3.1

Lichtart

Benennung für Strahlung bestimmter, relativer spektraler Verteilung in dem Spektralbereich, der einen Einfluss auf die Farbe von Objekten hat

[DIN 5033-1:2009-05, 3.13]

ANMERKUNG Die spektrale Strahlungsverteilung der für diese Norm relevanten Lichtart D50 ist in der CIE 15 aufgeführt.

3.2

Normlichtart

genormte Lichtart, deren spektrale Strahlungsverteilung festgelegt ist

3.3

Arbeitsfarbraum

in Größe und Strukturierung für die Bildbearbeitung optimierte Codierung digitaler Farbbilddaten, die in der Regel auf die Bildausgabe oder Bilddarstellung optimiert ist