

DIN 5033-1

ICS 01.040.17; 17.180.20

Ersatz für
DIN 5033-1:2009-05**Farbmessung –
Teil 1: Grundbegriffe der Farbmetriek**Colorimetry –
Part 1: Basic terms of colorimetryColorimétrie –
Partie 1: Termes fondamentales de la métrique des couleurs

Gesamtumfang 11 Seiten

DIN-Normenausschuss Farbe (FNF)
DIN-Normenausschuss Lichttechnik (FNL)

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	4
Literaturhinweise	11

Vorwort

Dieses Dokument wurde vom NA 025-00-02 GA, Gemeinschaftsarbeitsausschuss „Farbmetrik“ der DIN-Normenausschüsse „Farbe“ (FNF) und „Lichttechnik“ (FNL) erarbeitet.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. DIN ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

DIN 5033 *Farbmessung* besteht aus:

- *Teil 1: Grundbegriffe der Farbmetrik*
- *Teil 7: Messbedingungen für Körperfarben*
- *Teil 8: Messbedingungen für Lichtquellen*
- *Teil 9: Weißstandard zur Kalibrierung in Farbmessung und Photometrie*

Änderungen

Gegenüber DIN 5033-1:2009-05 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Begriffe an DIN EN ISO 11664-1 bis DIN EN ISO 11664-6 angepasst;
- b) Begriff 3.9 „Farbwert“ aufgenommen;
- c) Definitionen zu Sättigung und Metamerie überarbeitet;
- d) Norm redaktionell überarbeitet.

Frühere Ausgaben

DIN 5033: 1935-11, 1944-05

DIN 5033-1: 1954x-04, 1962-07, 1970-07, 1979-03, 2009-05

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument legt die Grundbegriffe der Farbmetrie fest. Es wird in allen Bereichen der industriellen Praxis angewendet, die sich mit der Beschreibung von Körperfarben und Lichtfarben auf metrischer Grundlage auseinander setzen.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente, die in diesem Dokument teilweise oder als Ganzes zitiert werden, 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 5031-5, *Strahlungsphysik im optischen Bereich und Lichttechnik — Teil 5: Temperaturbegriffe*

DIN 5033-7, *Farbmessung — Teil 7: Messbedingungen für Körperfarben*

DIN 6164-1, *DIN-Farbenkarte — Teil 1: System der DIN-Farbenkarte für den 2°-Normalbeobachter*

DIN 6173-1, *Farbabmusterung — Allgemeine Farbabmusterungsbedingungen*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach DIN 5031-5 und die folgenden Begriffe.

**3.1
Farbe**
durch das Auge vermittelter Sinneseindruck, durch den sich zwei aneinandergrenzende, strukturlose Teile des Gesichtsfeldes bei einäugiger Beobachtung mit unbewegtem Auge allein unterscheiden lassen

Anmerkung 1 zum Begriff: Infolge der bei der Definition des Begriffes Farbe gemachten Einschränkungen kann die *Glanzerscheinung* nicht in den Farbbegriff einbezogen werden. Das schließt nicht die Bewertung der durch den Glanzeinfluss veränderten Farbe aus.

Das Wort „Farbe“ wird im täglichen Gebrauch auch für stoffliche Mittel angewendet, mit denen man den Farbeindruck von Gegenständen verändern kann. Gelegentlich benutzt man es auch gleichbedeutend mit Strahlung, vor allem für Strahlung enger Spektralgebiete. Es muss deshalb in der Sprache wissenschaftlicher und technischer Veröffentlichungen stets klar sein, ob man den Ausdruck „Farbe“ für Sinneseindruck, für Farbmittel (Farbstoff, Pigment) oder noch in einem anderen Sinne (z. B. Leimfarbe, Druckfarbe usw.) benutzt.

Anmerkung 2 zum Begriff: Die Definition von Farbe ist an wahrnehmbare Eigenschaften der Unterscheidbarkeit strukturloser Flächen geknüpft. Damit sind noch keine absolut visuell empfundenen Eigenschaften in komplexer Umgebung definiert. Diese werden der Farberscheinung zugeordnet (en: Colour Appearance; siehe 3.2).

**3.2
Farberscheinung**
absolute visuelle Empfindung von Eigenschaften (Attributen) einer Farbe in einem komplexen beleuchteten Umfeld

Anmerkung 1 zum Begriff: Beispiele sind der empfundene Buntton (blau, rot, grün usw.) oder die empfundene Helligkeit oder Buntheit.

Anmerkung 2 zum Begriff: Das beleuchtete Umfeld umfasst das gesamte Gesichtsfeld.

Anmerkung 3 zum Begriff: Farberscheinungsmodelle führen die empfundenen Attribute der Farbe in Abhängigkeit von Beleuchtung und Umfeld auf farbmetrische Größen (Normfarbwerte) und ihre Verteilung im gesamten Gesichtsfeld zurück.