

DIN EN ISO 10545-16

ICS 91.100.23

Einsprüche bis 2015-08-05
Vorgesehen als Ersatz für
DIN EN ISO 10545-16:2012-05

Entwurf

**Keramische Fliesen und Platten –
Teil 16: Bestimmung kleiner Farbabweichungen und des
Lichtreflexionsgrades (ISO/DIS 10545-16:2015);
Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 10545-16:2015**

Ceramic tiles –

Part 16: Determination of small colour differences and light reflectance values
(ISO/DIS 10545-16:2015);

German and English version prEN ISO 10545-16:2015

Carreaux et dalles céramiques –

Partie 16: Détermination de faibles différences de couleur et
(ISO/DIS 10545-16:2015);

Version allemande et anglaise prEN ISO 10545-16:2015

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2015-06-05 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und
Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses
Entwurfes besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal des DIN unter www.entwuerfe.din.de bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter www.entwuerfe.normenbibliothek.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an nabau@din.de möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/stellungnahme oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau), 10772 Berlin (Hausanschrift: Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin).

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevanten
Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 19 Seiten

DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (prEN ISO 10545-16:2015) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 189 „Ceramic tiles“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 67 „Keramische Fliesen und Platten“, dessen Sekretariat vom UNI (Italien) gehalten wird, erarbeitet.

Das zuständige deutsche Gremium ist der Arbeitsausschuss NA 005-09-82 AA „Keramische Fliesen und Platten (SpA zu CEN/TC 67 und ISO/TC 189)“ im DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau).

Um Zweifelsfälle in der Übersetzung auszuschließen, ist die englische Originalfassung der prEN ISO 10545-16 beigelegt. Die Nutzungsbedingungen für den deutschen Text des Norm-Entwurfes gelten gleichermaßen auch für den englischen Text.

Änderungen

Gegenüber DIN EN ISO 10545-16:2012-05 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Norm wurde technisch überarbeitet;
- b) Aufnahme eines neuen Prüfverfahrens zum Lichtreflexionsgrad.

Keramische Fliesen und Platten — Teil 16: Bestimmung kleiner Farbabweichungen und des Lichtreflexionsgrades (ISO/DIS 10545-16:2015)

Carreaux et dalles céramiques — Partie 16: Détermination de faibles différences de couleur et (ISO/DIS 10545-16:2015)

Ceramic tiles — Part 16: Determination of small colour differences and light reflectance values (ISO/DIS 10545-16:2015)

ICS:

Deskriptoren:

Dokument-Typ: Europäische Norm
Dokument-Untertyp:
Dokumentstufe: parallele Umfrage
Dokumentsprache: D

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	4
4 Kurzbeschreibung	5
4.1 Kleine Farbabweichungen	5
4.2 Lichtreflexionsgrad	6
5 Prüfeinrichtung	6
5.1 Messinstrument für die Bestimmung des Lichtreflexionsgrades	6
5.2 Messinstrument für die Farbmessung	6
5.3 Einstellung der Messinstrumente	6
5.4 Normlichtart, CIE D65 nach CIE 15:2004	6
6 Normale	6
6.1 Normale für Messungen des Lichtreflexionsgrades	6
6.2 Vergleichskörper zur Bestimmung kleiner Farbabweichungen	6
7 Durchführung	7
7.1 Prüfkörper	7
7.2 Vorbereitung	7
7.3 Durchführung der Prüfung	7
7.3.1 Messungen an einfarbigen Fliesen und Platten	7
7.3.2 Messungen an Fliesen und Platten mit mehrfarbiger, gefleckter oder strukturierter Oberfläche	7
8 Berechnungen und Auswertung der Ergebnisse	7
8.1 Berechnungen	7
8.1.1 CIELAB-Farbmaßzahlen	7
8.1.2 Berechnung der Komponenten der CMC-Farbabstände	8
8.1.3 Berechnung des CMC-Farbabstandes, ΔE_{cmc}	8
8.2 Auswertung der Ergebnisse	8
9 Prüfbericht	8

Vorwort

Dieses Dokument (prEN ISO 10545-16:2015) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 189 „Ceramic tiles“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 67 „Keramische Fliesen und Platten“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom UNI gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur parallelen Umfrage vorgelegt.

EN ISO 10545 besteht aus den folgenden Teilen mit dem Haupttitel „Keramische Fliesen und Platten“:

- Teil 1: Probenahme und Grundlagen für die Annahme
- Teil 2: Bestimmung der Maße und der Oberflächenbeschaffenheit
- Teil 3: Bestimmung von Wasseraufnahme, offener Porosität, scheinbarer relativer Dichte und Rohdichte
- Teil 4: Bestimmung der Biegefestigkeit und der Bruchlast
- Teil 5: Bestimmung der Schlagfestigkeit durch Messung des Rückprallkoeffizienten
- Teil 6: Bestimmung des Widerstands gegen Tiefenverschleiß für unglasierte Fliesen und Platten
- Teil 7: Bestimmung des Widerstandes gegen Oberflächenverschleiß — Glasierte Fliesen und Platten
- Teil 8: Bestimmung der linearen thermischen Dehnung
- Teil 9: Bestimmung der Temperaturwechselbeständigkeit
- Teil 10: Bestimmung der Feuchtigkeitsdehnung
- Teil 11: Bestimmung der Widerstandsfähigkeit gegen Glasurrisse; Glasierte Fliesen und Platten
- Teil 12: Bestimmung der Frostbeständigkeit
- Teil 13: Bestimmung der chemischen Beständigkeit
- Teil 14: Bestimmung der Beständigkeit gegen Fleckenbildner
- Teil 15: Bestimmung der Abgabe von Blei und Cadmium; glasierte Fliesen und Platten
- Teil 16: Bestimmung kleiner Farbabweichungen und des Lichtreflexionsgrades

Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO/DIS 10545-16:2015 wurde vom CEN als prEN ISO 10545-16:2015 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

1 Anwendungsbereich

Dieser Teil von ISO 10545 beschreibt Verfahren mit Farbmessgeräten

- zur quantitativen Bestimmung kleiner Farbabweichungen (Farbabstand) zwischen einfarbig glasierten keramischen Fliesen und Platten, die so hergestellt wurden, dass sie eine einheitlich übereinstimmende Farbe haben. Das Verfahren erlaubt die Spezifizierung eines akzeptablen Höchstwertes, der nur von der Nähe der Übereinstimmung der Farben und nicht von der Art der Farbabweichung (Farbabstand) abhängt;

ANMERKUNG 1 Dieser Teil von ISO 10545 ist nicht anwendbar für Farbvariationen, die aus gestalterischen Gründen hergestellt wurden.

ANMERKUNG 2 Diese Prüfung sollte nur angewendet werden, wenn kleine Farbabweichungen zwischen einfarbig glasierten Fliesen und Platten für eine Spezifikation wichtig sind oder nach Vereinbarung.

- zur Bestimmung des Lichtreflexionsgrades (LRV) keramischer Fliesen und Platten. Das Prüfverfahren gilt für Fliesen und Platten mit mehrfarbiger Oberfläche, einschließlich Oberflächen, bei denen die Lichtreflexion extrem vom Winkel abhängig ist, und Oberflächen mit einer Oberflächenrauheit von weniger als 2 mm.

2 Normative Verweisungen

Die folgende Norm enthält Festlegungen, die durch Verweisung in diesem Text Bestandteil dieses Teils der ISO 10545 sind. Zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieser Norm waren die angegebenen Ausgaben gültig. Alle Normen unterliegen der Überarbeitung. Vertragspartner, deren Vereinbarungen auf diesen Teil der ISO 10545 basieren, werden gebeten, die Möglichkeit zu prüfen, ob die jeweils neueste Ausgabe der im Folgenden genannten Normen angewendet werden können. Die Mitglieder von IEC und ISO führen Verzeichnisse der gegenwärtig gültigen Internationalen Normen.

CIE 15:2004,¹⁾ *Colorimetry, 3rd edition* ISBN 3 901 906 33 9

CIE 130:1998, *Practical methods for the measurement of reflectance and transmission* ISBN 3 900 734 88 7

ISO 105-J03:2009, *Textiles — Tests for colour fastness — Part J03: Calculation of colour differences*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Teils von ISO 10545 gelten die folgenden Begriffe.

3.1

Lichtreflexionsgrad

LRV

Anteil des von einer Oberfläche reflektierten sichtbaren Lichtes, gewichtet nach der Lichtempfindlichkeit des menschlichen Auges

Anmerkung 1 zum Begriff: Dies entspricht dem CIE-Farbwert Y10 bei Betrachtung unter der Lichtart D65 und bei Bestimmung mit dem entsprechenden Prüfkörper und der entsprechenden Messgeometrie. Weitere Einzelheiten zu den CIE-Farbwerten sind in CIE 15:2004 und weitere Einzelheiten zur Reflexionsmessung in CIE 130:1998 enthalten.

3.2

mehrfarbige Oberfläche

Oberfläche mit verschiedenfarbigen Bereichen, die bei Betrachtung aus einem Abstand von maximal 3 m weiterhin als getrennte Bereiche wahrgenommen werden, oder Oberfläche aus kleinen Farbpunkten, die bei Betrachtung aus der Ferne als eine einzelne Farbe wahrgenommen werden

1) Commission Internationale de l'Eclairage (CIE)