

DIN EN 13721



ICS 97.140

Entwurf

Einsprüche bis 2021-12-22
Vorgesehen als Ersatz für
DIN EN 13721:2004-10

**Möbel –
Bewertung des Oberflächenreflexionsgrades;
Deutsche und Englische Fassung prEN 13721:2021**

Furniture –
Assessment of the surface reflectance;
German and English version prEN 13721:2021

Ameublement –
Évaluation de la luminance lumineuse des surfaces;
Version allemande et anglaise prEN 13721:2021

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2021-10-22 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

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

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal von DIN unter www.din.de/go/entwuerfe 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 nhm@din.de möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/go/stellungnahmen-norm-entwuerfe oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den DIN-Normenausschuss Holzwirtschaft und Möbel (NHM), 10772 Berlin oder Am DIN-Platz, 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 21 Seiten

DIN-Normenausschuss Holzwirtschaft und Möbel (NHM)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (prEN 13721:2021) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 207 „Möbel“ erarbeitet, dessen Sekretariat von UNI (Italien) gehalten wird.

Das zuständige nationale Normungsgremium ist der Gemeinschaftsarbeitsausschuss NA 042-05-08 GA „Gemeinschaftsarbeitsausschuss NHM/NAB: Anforderungen und Prüfverfahren für Möbeloberflächen, SpA CEN/TC 207/WG 7 und ISO/TC 136/WG 8“ im DIN-Normenausschuss Holzwirtschaft und Möbel (NHM).

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

Aktuelle Informationen zu diesem Dokument können über die Internetseiten von DIN (www.din.de) durch eine Suche nach der Dokumentennummer aufgerufen werden.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 13721:2004-10 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) überarbeiteter Anwendungsbereich: das Prüfverfahren ist bei einigen Metallic- und Perlmutterlackierungen nicht anwendbar;
- b) normative Verweisungen aktualisiert;
- c) zusätzliche Begriffe und Definitionen „Kontrolle der Endanwendung“, „Farbmittelkontrolle“ hinzugefügt;
- d) überarbeitete Tabelle 1 „Empfohlene Messgeometrien“;
- e) 7.2 „Klimaraum“ und 7.3 „Reinigungstuch“ hinzugefügt;
- f) Dokument in seiner Gesamtheit redaktionell überarbeitet.

<i>Titel de:</i>	Möbel — Bewertung des Oberflächenreflexionsgrades
<i>Titel en:</i>	Furniture — Assessment of the surface reflectance
<i>Titel fr:</i>	Ameublement — Évaluation de la luminance lumineuse des surfaces

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort.....	3
1 Anwendungsbereich.....	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe.....	4
4 Kurzbeschreibung.....	5
5 Geometrie der Beobachtungs-/Beleuchtungsbedingungen	5
6 Farbmetrischer Normalbeobachter und Normlichtart.....	6
7 Prüfgeräte.....	6
7.1 Allgemeines.....	6
7.2 Klimaraum.....	6
7.3 Reinigungstuch	7
8 Vorbehandlung und Konditionierung der Prüflinge/Prüfkörper	7
9 Kalibrierung von Messgeräten.....	7
9.1 Vorbereitung und Kalibrierung.....	7
9.2 Referenzskala.....	7
9.3 Bezugsnorm (Ur- und Arbeitsnorm)	7
10 Durchführung.....	7
11 Prüfbericht.....	8
Literaturhinweise.....	9

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (prEN 13721:2021) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 207 „Möbel“ erarbeitet, dessen Sekretariat von UNI gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur CEN-Umfrage vorgelegt.

Dieses Dokument ersetzt EN 13721:2004.

Im Vergleich zur EN 13721:2004 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- Anwendungsbereich überarbeitet: Prüfverfahren ist bei einigen Metallic- und Perlmutterlackierungen nicht anwendbar;
- normative Verweisungen aktualisiert;
- zusätzliche Begriffe und Definitionen „Kontrolle der Endanwendung“, „Farbmittelkontrolle“ hinzugefügt;
- Tabelle 1 „Empfohlene Messgeometrien“ überarbeitet;
- zusätzlich 7.1 „Klimaraum“ und 7.2 „Reinigungstuch“ hinzugefügt;
- Dokument vollständig redaktionell überarbeitet.

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument legt ein Verfahren zur Bewertung des Oberflächenreflexionsgrades von Möbeloberflächen fest und bezieht sich auf ebene Oberflächen aller fertigen Produkte unabhängig von den Werkstoffen; nicht von diesem Dokument erfasst sind Oberflächenbehandlungen auf Leder und Textilien.

Die Prüfung ist zur Anwendung am gebrauchsfertigen Möbel vorgesehen, kann aber auch an Prüfkörpern durchgeführt werden, die aus dem gleichen Werkstoff mit identischer Oberflächenbehandlung wie das Möbel bestehen und groß genug sind, um den Anforderungen der Prüfung zu entsprechen.

Das Prüfverfahren ist bei einigen Metallic- und Perlmutterlackierungen nicht anwendbar.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente werden im Text in solcher Weise in Bezug genommen, dass einige Teile davon oder ihr gesamter Inhalt Anforderungen des vorliegenden Dokuments darstellen. 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).

EN ISO/CIE 11664-1:2019, *Farbmetrik — Teil 1: CIE farbmimetrische Normalbeobachter*

EN ISO 11664-2, *Farbmetrik — Teil 2: CIE Normlichtarten (ISO 1164-2)*

EN ISO/CIE 11664-3, *Farbmetrik — Teil 3: CIE-Farbwerte*

EN ISO 18314-1:2018, *Analytische Farbmessung — Teil 1: Praktische Farbmessung (ISO 18314-1:2015)*

CIE 1931, *Standard colorimetric colour coordinates*

CIE 1964, *Colorimetry, CIE Standard Recommendations*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

ISO und IEC stellen terminologische Datenbanken für die Verwendung in der Normung unter den folgenden Adressen bereit:

- IEC Electropedia: verfügbar unter <http://www.electropedia.org/>
- ISO Online Browsing Platform: verfügbar unter <https://www.iso.org/obp>

3.1

Reflexionsgrad

Verhältnis aus dem Strahlungsfluss, der in die Richtungen innerhalb eines gegebenen Kegels reflektiert wird, und dem Strahlungsfluss, der in dieselben Richtungen von einer vollkommen mattweißen Fläche, identisch in dem beobachteten Wellenlängenbereich bestrahlt, reflektiert wird (spektraler Reflexionsfaktor $R(\lambda)$ in EN ISO/CIE 11664-3)

3.2

trichromatische Verbindung oder Helligkeitsfaktor

Y

der mit der Gleichung in Abschnitt 10 dieses Dokuments ermittelte Wert

3.3

Prüfling

das zu prüfende Möbel

3.4

Prüfoberfläche

Teil des Prüflings, der das Prüffeld enthält

3.5

Prüfkörper

Platte, die genauso hergestellt wurde wie die Prüfoberfläche; er ist zu verwenden, wenn es nicht möglich ist, die Prüfung direkt auf der Prüfoberfläche durchzuführen

3.6

Prüffeld

Bereich unter der Prüfeinrichtung, in dem die Messung durchgeführt wird

3.7

Perlmutterlackierungen

Lackierungen mit Perlmutteradditiven, die im mikroskopischen Bereich eine Spiegelreflexion, die das Licht in verschiedene Richtungen streut, bewirken

3.8

Kontrolle der Endanwendung

Bewertung mit Schwerpunkt auf der Korrelation zur visuellen Erscheinung

3.9

Farbmittelkontrolle

Bewertung, die unabhängig von den Oberflächenunterschieden ist

4 Kurzbeschreibung

Grundlage dieser Norm ist die Messung des Reflexionsgrades oder dessen entsprechender Wert, gemessen als trichromatische Verbindung oder Helligkeitsfaktor Y .

Der Reflexionsgrad des Prüflings/der Prüffläche muss durch photometrische Prüfgeräte bestimmt werden, die die Prüffläche mit einer standardisierten Lichtquelle und unter einem standardisierten Einfallswinkel beleuchten können. Die Antwort wird durch einen Normalbeobachter empfangen. Der Helligkeitsfaktor oder die trichromatische Verbindung werden nach der in Abschnitt 10 dieses Dokuments angegebenen Gleichung berechnet.

5 Geometrie der Beobachtungs-/Beleuchtungsbedingungen

Die Messgeometrie für die Beleuchtung/Beobachtung muss $45^\circ/0^\circ$ oder $d/8^\circ$ betragen.

ANMERKUNG Für texturierte Oberflächen ist die $45^\circ/0^\circ$ -Geometrie zu bevorzugen.

Die Bezeichnungen der Messbedingungen für die verschiedenen Geometrien entsprechen der folgenden Tabelle (EN ISO 18314-1:2018, Tabelle 1).