

DIN EN 1096-3

ICS 81.040.20

Ersatz für
DIN EN 1096-3:2001-05

**Glas im Bauwesen –
Beschichtetes Glas –
Teil 3: Anforderungen an und Prüfverfahren für Beschichtungen der
Klassen C und D;
Deutsche Fassung EN 1096-3:2012**

Glass in building –
Coated glass –
Part 3: Requirements and test methods for class C and D coatings;
German version EN 1096-3:2012

Verre dans la construction –
Verre à couche –
Partie 3: Exigences et méthodes d'essai pour les couches de classes C et D;
Version allemande EN 1096-3:2012

Gesamtumfang 20 Seiten

Normenausschuss Bauwesen (NABau) im DIN

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN 1096-3:2012) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 129 „Glas im Bauwesen“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom NBN (Belgien) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Gremium ist der Arbeitsausschuss NA 005-09-91 AA „Prüfung von Beschichtungen auf Glas“ im Normenausschuss Bauwesen (NABau) im DIN.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 1096-3:2001-05 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Verweisung auf die zukünftige EN 1096-5, *Prüfverfahren und Klasseneinteilung für die Selbstreinigungseigenschaften von beschichteten Glasoberflächen*;
- b) Einführung eines Verfahrens zur Handhabung von vorspannbarem/teilverspannbarem und vorzuspannendem/teilverzuspannendem beschichteten Glas, siehe Anhang A.

Frühere Ausgaben

DIN EN 1096-3: 2001-05

Deutsche Fassung

Glas im Bauwesen - Beschichtetes Glas - Teil 3: Anforderungen an und Prüfverfahren für Beschichtungen der Klassen C und D

Glass in building - Coated glass - Part 3: Requirements and test methods for class C and D coatings

Verre dans la construction - Verre à couche - Partie 3: Exigences et méthodes d'essai pour les couches C et D

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 3. Dezember 2011 angenommen.

Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist. Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim Management-Zentrum des CEN-CENELEC oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Management-Zentrum mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

Management-Zentrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel

Inhalt

Seite

Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	4
4 Symbole und Abkürzungen	4
5 Proben, Prüfmuster und Prüflinge	5
5.1 Prüfmuster	5
5.1.1 Beschichtetes vergütetes Glas	5
5.1.2 Vorgespanntes oder teilvorgespanntes beschichtetes Glas	5
5.1.3 Beschichtetes vorgespanntes oder teilvorgespanntes Glas	5
5.2 Herstellung von Prüflingen	5
6 Beurteilung von Prüfmustern vor der Prüfung	6
7 Prüfverfahren für die Bestrahlung mit simulierter Sonnenstrahlung	6
7.1 Strahlungsquelle	6
7.2 Prüfbedingungen	6
7.3 Referenzprobe	7
7.4 Durchführung der Prüfung	7
8 Abschlussbeurteilung von bestrahlten Prüfmustern	7
8.1 Sichtkontrolle	7
8.2 Spektralphotometrische Messungen	7
8.2.1 Allgemeines	7
8.2.2 Beschichtetes vergütetes Glas	8
8.2.3 Vorgespanntes oder teilvorgespanntes beschichtetes Glas	8
9 Prüfbericht	8
Anhang A (normativ) Besondere Verfahren für thermisch behandeltes beschichtetes Glas	9
A.1 Allgemeines	9
A.2 Spektralphotometrische Messungen	9
A.2.1 Proben und Prüfmuster für spektralphotometrische Messungen	9
A.2.2 Verfahren	9
Anhang B (normativ) Kriterien zum Nachweis der Konformität von Beschichtungen	11
B.1 Allgemeines	11
B.2 Zusammensetzung von Beschichtungen	11
B.3 Nachweis mit Prüfberichten von früheren Prüfungen	11
B.4 Beurteilung	11
B.5 Beispiele	11
Anhang C (normativ) Beispiel von zwei Prüfeinrichtungen, die die in 7.1 angegebenen Bestrahlungsbedingungen erfüllen	13
C.1 Ebenflächige Anordnung der Prüfmuster	13
C.2 Kreisförmige Anordnung der Prüfmuster	15
Anhang D (informativ) Zusammenfassung vom Prüfbericht	16
Literaturhinweise	18

Vorwort

Dieses Dokument (EN 1096-3:2012) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 129 „Glas im Bauwesen“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom NBN gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Juli 2012, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Juli 2012 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Texte dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN [und/oder CENELEC] sind nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Dieses Dokument ersetzt EN 1096-3:2001.

Die wesentlichen Änderungen im Vergleich zu der vorhergehenden Version sind:

- Verweisung auf die zukünftige EN 1096-5, *Prüfverfahren und Klasseneinteilung für die Selbstreinigungseigenschaften von beschichteten Glasoberflächen*;
- Einführung eines Verfahrens zur Handhabung von vorspannbarem/teilverspannbarem und vorzuspannendem/teilverzuspannendem beschichteten Glas, siehe Anhang A.

Entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Türkei, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm legt Anforderungen und ein Prüfverfahren für die Beständigkeit gegen Sonnenbestrahlung für Beschichtungen auf Glas für die Anwendung im Bauwesen fest.

Diese Prüfung hilft bei der Beurteilung, ob über einen ausgedehnten Zeitraum die Belastung durch Sonnenbestrahlung zu beträchtlichen Veränderungen des Licht- und Sonnenenergie transmissionsgrades des beschichteten Glases und bei Beschichtungen mit geringem Emissionsvermögen zu einer Verringerung des Infrarotreflexionsgrades führt.

Diese Europäische Norm ist, wie in EN 1096-1 festgelegt, auf Beschichtungen der Klassen C und D anwendbar.

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).

EN 410, *Glas im Bauwesen — Bestimmung der lichttechnischen und strahlungsphysikalischen Kenngrößen von Verglasungen*

EN 572-1, *Glas im Bauwesen — Basiserzeugnisse aus Kalk-Natronsilicatglas — Teil 1: Definitionen und allgemeine physikalische und mechanische Eigenschaften*

EN 572-2, *Glas im Bauwesen — Basiserzeugnisse aus Kalk-Natronsilicatglas — Teil 2: Floatglas*

EN 1096-1:2012, *Glas im Bauwesen — Beschichtetes Glas — Teil 1: Definitionen und Klasseneinteilung*

EN 1279 (alle Teile), *Glas im Bauwesen — Mehrscheiben-Isolierglas*

EN 1279-2:2002, *Glas im Bauwesen — Mehrscheiben-Isolierglas — Teil 2: Langzeitprüfverfahren und Anforderungen bezüglich Feuchtigkeitsaufnahme*

EN 12150-1, *Glas im Bauwesen — Thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas — Teil 1: Definition und Beschreibung*

EN 12898, *Glas im Bauwesen — Bestimmung des Emissionsgrades*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach EN 1096-1.

4 Symbole und Abkürzungen

Das beschichtete Glas entsprechend dieser Europäischen Norm muss die in Tabelle 1 aufgeführten Anforderungen erfüllen, soweit sie sich auf die charakteristische Beständigkeit gegen Sonnenbestrahlung beziehen.