

DIN EN 1748-2-1



ICS 01.040.81; 81.040.20; 81.060.01

Ersatz für
DIN EN 1748-2:1998-04

**Glas im Bauwesen –
Spezielle Basiserzeugnisse – Glaskeramik –
Teil 2-1: Definitionen und allgemeine physikalische und mechanische
Eigenschaften;
Deutsche Fassung EN 1748-2-1:2004**

Glass in building –
Special basic products – Glass ceramics –
Part 2-1: Definitions and general physical and mechanical properties;
German version EN 1748-2-1:2004

Verre dans la construction –
Produits de base spéciaux – Vitrocéramiques –
Partie 2-1: Définitions et propriétés physiques et mécaniques générales;
Version allemande EN 1748-2-1:2004

Gesamtumfang 17 Seiten

Normenausschuss Bauwesen (NABau) im DIN
Normenausschuss Materialprüfung (NMP) im DIN

Nationales Vorwort

Diese Europäische Norm ist im Technischen Komitee CEN/TC 129 „Glas im Bauwesen“ unter intensiver deutscher Mitarbeit ausgearbeitet worden. Für die deutsche Mitarbeit ist der Arbeitsausschuss NABau 09.29.00 „Flachglas-Produkte“ im Normenausschuss Bauwesen (NABau) verantwortlich.

Die in der Norm zitierte prEN 13474-3 „Glas im Bauwesen — Bemessung von Glasscheiben — Teil 3: Bemessung für Strecken- und Einzellasten“ wird zz. noch erarbeitet.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 1748-2:1998-04 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) die Begriffe in Abschnitt 3 wurden erweitert;
- b) bei den Massenanteilen der Hauptbestandteile von Glaskeramikerzeugnissen wurde der Wert für Zinkoxid von „1 % bis 5 %“ auf „0 % bis 5 %“ geändert;
- c) die Tabelle 1 „Physikalische und mechanische Eigenschaften von Glaskeramik“ wurde überarbeitet, u. a. wurde die Biegezugfestigkeit neu aufgenommen;
- d) die Tabelle zu den Grenzabmaßen der Nenndicken wurde überarbeitet (siehe Tabelle 3) sowie eine neue Tabelle zu Grenzabmaßen für die Länge und Breite aufgenommen (siehe Tabelle 4);
- e) unter dem Abschnitt „Zulässige Fehler“ (jetzt 7.2) wurden zusätzlich Fehler an den Kanten einschließlich der Grenzwerte (siehe Tabelle 6) aufgenommen.

Frühere Ausgaben

DIN 1748-2: 1998-04

Deutsche Fassung

**Glas im Bauwesen
Spezielle Basiserzeugnisse
Glaskeramik
Teil 2-1: Definitionen und allgemeine physikalische und
mechanische Eigenschaften**

Glass in building —
Special basic products —
Glass ceramics —
Part 2-1: Definitions and general physical and mechanical
properties

Verre dans la construction —
Produits de base spéciaux —
Vitrocéramiques —
Partie 2-1: Définitions et propriétés physiques et
mécaniques générales

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 21. Juni 2004 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 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, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



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

Management-Zentrum: rue de Stassart, 36 B-1050 Brüssel

Inhalt

	Seite
Vorwort.....	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe.....	4
4 Chemische Zusammensetzung	6
4.1 Hauptbestandteile	6
4.2 Färbung	6
5 Physikalische und mechanische Eigenschaften	6
5.1 Allgemeine Eigenschaften	6
5.2 Bezeichnung von klarer Glaskeramik	7
5.3 Beständigkeit der physikalischen und chemischen Eigenschaften.....	8
6 Anforderungen an die Maße.....	8
6.1 Herstellmaße.....	8
6.1.1 Standardabmessungen	8
6.1.2 Festmaße.....	8
6.2 Dicke	9
6.2.1 Grenzabmaße.....	9
6.3 Länge, Breite, Rechtwinkligkeit und Grenzabmaße	9
7 Anforderungen an die Qualität	10
7.1 Beobachtungs- und Messverfahren	10
7.1.1 Optische Fehler	10
7.1.2 Sichtbare Fehler.....	11
7.2 Zulässige Fehler.....	11
7.2.1 Optische Fehler, punktförmige Fehler, lineare/langgestreckte Fehler	11
7.2.2 Fehler an den Kanten bei Festmaßen	12
8 Bezeichnung	14
Literaturhinweise.....	15

Vorwort

Dieses Dokument (EN 1748-2-1:2004) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 129 „Glas im Bauwesen“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom IBN gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis März 2005, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis März 2005 zurückgezogen werden.

Dieses Dokument ersetzt EN 1748-2:1997.

Dieses Dokument besteht aus den folgenden Teilen:

EN 1748-2-1, *Glas im Bauwesen — Spezielle Basiserzeugnisse — Glaskeramik — Teil 2-1: Definitionen und allgemeine physikalische und mechanische Eigenschaften*

EN 1748-2-2, *Glas im Bauwesen — Spezielle Basiserzeugnisse — Glaskeramik — Teil 2-2: Konformitätsbewertung/Produktnorm*

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

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument definiert, spezifiziert und klassifiziert Glaskeramikerzeugnisse für das Bauwesen. Es macht Angaben über deren chemische Zusammensetzung, wesentliche physikalischen und mechanischen Eigenschaften, Maße und Mindestanforderungen an die Qualität (hinsichtlich optischer und sichtbarer Fehler).

Dieses Dokument gilt nur für Glaskeramikerzeugnisse, die in Standardabmessungen oder in Festmaßen geliefert werden.

Dieses Dokument gilt nicht für Glas in Festmaßen von weniger als 100 m oder mit einer Oberfläche von weniger als 0,05 m².

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*.

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokumentes gelten die folgenden Begriffe.

3.1

Glaskeramik

Glasart, die aus einer kristallinen und einer Rest-Glasphase besteht. Das Glas erhält man auf dem Weg über normale Glasfertigungsverfahren, z. B. durch Gießen, Walzen, Ziehen oder das Float-Verfahren. Danach wird es einer Wärmebehandlung unterzogen, wodurch das Glas gesteuert zum Teil in eine feinkörnige, kristalline Phase umgewandelt wird. Die Glaskeramik verfügt über Eigenschaften, die von jenen des Glases abweichen, aus dem die Umwandlung erfolgte

3.2

gefloatete Glaskeramik

flache, durchsichtige oder durchscheinende, klare oder gefärbte Glaskeramik, mit parallelen und polierten Oberflächen, hergestellt durch kontinuierliches Aufgießen und Fließen über ein Metallbad

3.3

gezogene Glaskeramik

flache, durchsichtige oder durchscheinende, klare oder gefärbte Glaskeramik, die im kontinuierlichen, anfangs vertikalen Ziehverfahren in üblicher Dicke und mit beidseitig feuerpolierten Oberflächen hergestellt wird

3.4

gewalzte Glaskeramik

flache, durchsichtige oder durchscheinende, klare oder gefärbte Glaskeramik, hergestellt durch Walzen

3.5

gegossene Glaskeramik

flache, durchsichtige oder durchscheinende, klare oder gefärbte Glaskeramik, die durch Gießen hergestellt wird

3.6

Nennlänge, *H*, und Nennbreite, *B*

Scheibenlänge oder Scheibenbreite, definiert in Bezug auf die Ziehrichtung des Glaskeramikbandes, wie auf Bild 1 dargestellt