

Porenbetonsteine

Plansteine, Planelemente und Formsteine

DIN
4165

ICS 91.100.30

Einsprüche bis 2001-06-30

Vorgesehen als Ersatz für
DIN 4165:1996-11

Autoclaved aerated concrete high precision units, elements and shaped units

Blocs à coller, blocs grand format et blocs en taille en béton cellulaire autoclavé

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf 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 an den Normenausschuss Bauwesen (NABau) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V., 10772 Berlin (Hausanschrift: Burggrafenstraße 6, 10787 Berlin).

Inhalt

	Seite
Vorwort	2
1 Anwendungsbereich	2
2 Normative Verweisungen	2
3 Begriffe	3
4 Anforderungen	3
5 Bezeichnung	6
6 Kennzeichnung	6
7 Prüfung	7
8 Verfahren zum Nachweis der Übereinstimmung	9
9 Lieferschein	12

Fortsetzung Seite 2 bis 12

Normenausschuss Bauwesen (NABau) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.

Vorwort

Dieser Norm-Entwurf wurde vom Normenausschuss Bauwesen (NABau), Fachbereich 06 „Mauerwerksbau“, Arbeitsausschuss 06.11.00 „Wandbausteine und -platten aus Porenbeton“ erarbeitet und dient der Anpassung der Norm an den nationalen Stand der Technik.

Änderungen

Gegenüber DIN 4165:1996-11 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Titel der Norm geändert;
- b) Aufnahme von Planelementen und Formsteinen sowie Streichung der Blocksteine;
- c) Aufnahme zusätzlicher Rohdichteklassen in Verbindung mit den Festigkeitsklassen 4 und 6;
- d) Aufnahme einer Tabelle für Maße und Grenzabmaße von Planelementen;
- e) Einführung einer neuen Festigkeitsklasse;
- f) Aktualisierung des Übereinstimmungsnachweises;
- g) Aktualisierung der Normativen Verweisungen

1 Anwendungsbereich

Porenbeton-Plansteine, -Planelemente und -Formsteine sind Mauersteine bzw. Elemente für tragendes und nichttragendes Mauerwerk. Für die Herstellung von Mauerwerk aus Porenbeton-Plansteinen gelten DIN 1053-1, DIN 1053-2, DIN 1053-3, E DIN 1053-4 und DIN 4103-1.

Für Mauerwerk aus Planelementen ist eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung erforderlich.¹⁾

2 Normative Verweisungen

Diese Norm enthält durch datierte oder undatierte Verweisungen Festlegungen aus anderen Publikationen. Diese normativen Verweisungen sind an den jeweiligen Stellen im Text zitiert, und die Publikationen sind nachstehend aufgeführt. Bei datierten Verweisungen gehören spätere Änderungen oder Überarbeitungen nur zu dieser Norm, falls sie durch Änderung oder Überarbeitung eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikation (einschließlich Änderungen).

DIN 1053-1, *Mauerwerk — Teil 1: Berechnung und Ausführung.*

DIN 1053-2, *Mauerwerk — Teil 2: Mauerwerksfestigkeitsklassen aufgrund von Eignungsprüfungen.*

DIN 1053-3, *Mauerwerk — Teil 3: Bewehrtes Mauerwerk; Berechnung und Ausführung.*

E DIN 1053-4:1999-08, *Mauerwerk — Teil 4: Fertigbauteile.*

DIN 4103-1, *Nichttragende innere Trennwände — Anforderungen, Nachweise.*

DIN 18200, *Übereinstimmungsnachweis für Bauprodukte — Werkseigene Produktionskontrolle, Fremdüberwachung und Zertifizierung von Produkten.*

DIN EN ISO 7500-1, *Metallische Werkstoffe — Prüfung von Prüfmaschinen für statische einachsige Beanspruchung — Teil 1: Zug- und Druckprüfmaschinen; Prüfung und Kalibrierung der Kraftmesseinrichtung (ISO 7500-1:1999); Deutsche Fassung EN ISO 7500-1:1999.*

DIN EN ISO 7500-1 Bbl 1, *Metallische Werkstoffe — Prüfung von Prüfmaschinen für statische einachsige Beanspruchung — Teil 1: Zug- und Druckprüfmaschinen, Prüfung und Kalibrierung der Kraftmesseinrichtung, Allgemeines zu Anforderungen und zur Prüfung und Kalibrierung von Zug-, Druck- und Biegeprüfmaschinen.*

1) Norm in Vorbereitung.

3 Begriffe

Für die Anwendung dieser Norm gelten die folgenden Begriffe.

3.1

dampfgehärteter Porenbeton

feinporiger Beton, der aus Zement und/oder Kalk und fein gemahlenen oder feinkörnigen, kieselsäurehaltigen Stoffen unter Verwendung von porenbildenden Zusätzen, Wasser und gegebenenfalls Zusatzmitteln hergestellt und in gespanntem Dampf gehärtet wird

3.2

Porenbeton-Plansteine

abgesehen von Griffhilfen und Hantierlöchern großformatige Vollsteine, die aus dampfgehärtetem Porenbeton hergestellt werden und in Dünnbettmörtel zu versetzen sind

3.3

Porenbeton-Planelemente

abgesehen von Griffhilfen und Hantierlöchern großformatige Vollelemente, die aus dampfgehärtetem Porenbeton hergestellt werden und in Dünnbettmörtel zu versetzen sind

3.4

Formsteine

Vollsteine mit planparallelen Lagerflächen, die aus anwendungstechnischen Gründen von der in 4.1 beschriebenen Form abweichen

4 Anforderungen

4.1 Form, Maße und Grenzabmaße

Porenbeton-Plansteine und -Planelemente müssen die Gestalt eines von Rechtecken begrenzten Körpers haben. Die Lagerflächen müssen eben und planparallel sein. Die Abweichung von der Ebenheit der Lagerfläche darf nicht mehr als 1,0 mm betragen. Die Abweichung von der Planparallelität der Lagerflächen darf 1,0 mm nicht überschreiten. Die Stirnflächen der Steine dürfen, sofern die Steine stumpf gestoßen werden sollen, mit Mörteltaschen versehen sein. Auch Nut- und Federausbildungen an den Stirnseiten sind zulässig. An den Stirnseiten der Steine dürfen Griffaschen, an den Stirnseiten der Planelemente Griffnuten angeordnet werden. Hantierlöcher auf der Oberseite der Planelemente sind zulässig. Der auf die Lagerfläche bezogene Flächenanteil von Grifföffnungen, Griffaschen und Hantierlöchern darf insgesamt höchstens 10 % betragen.

Die Breite einer Mörteltasche soll $\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{2}$ der Steinbreite entsprechen, ihre Tiefe soll 15 mm nicht unter- und 30 mm nicht überschreiten. Bei einseitiger Ausführung der Mörteltasche soll ihre Tiefe 30 mm nicht unter- und 35 mm nicht überschreiten.

Nut und Federsysteme an den Stirnseiten sollen so ausgeführt werden, dass die Nuttiefe 16 mm nicht überschreitet. Federbreite und -tiefe dürfen allseitig höchstens 5 mm kleiner sein als die entsprechenden Maße der Nut.

Bei Planelementen sind Hantierlöcher mit einem Durchmesser ≤ 40 mm und einer maximalen Lochtiefe von 180 mm und einem minimalen Achsabstand von 125 mm zulässig.

Die Maße und Grenzabmaße der Porenbeton-Plansteine sind in Tabelle 1 und die der Porenbeton-Planelemente in Tabelle 2 angegeben.

Ergänzungssteine mit abweichenden Maßen sind zulässig.

Tabelle 1 — Maße und Grenzabmaße der Porenbeton-Plansteine

Maße in Millimeter

Länge ^{a, b} ± 1,5	Breite ± 1,5	Höhe ^c ± 1,0
249	115 120	124
299	125	149
312	150	
332	175	164
374	200	
	240	174
399	250	
499	300	186
	365	
599	375	199
	400	
624	500	249

^a Bei Steinen mit Nut-Federausbildungen gelten die Maße als Abstand der Stirnflächen ohne Berücksichtigung von Nut und Feder.

^b Zwischenlängen sind möglich.

^c Die Nennmaße dürfen auch um 1 mm reduziert werden.

Tabelle 2 — Maße und Grenzabmaße der Porenbeton-Planelemente

Maße in Millimeter

Länge ^a ± 1,5	Breite ± 1,5	Höhe ^b ± 1,0
499	115 125	
599	150	374
624	175	
749	200	499
999	240	
	250	599
1124	300	
1249	365	624
1374	375	
1499	400	
	500	

^a Bei Elementen mit Nut-Federausbildungen gelten die Maße als Abstand der Stirnflächen ohne Berücksichtigung von Nut und Feder.

^b Die Nennmaße dürfen auch um 1 mm reduziert werden.