

DIN EN 771-4



ICS 91.100.30

Ersatz für
DIN EN 771-4:2011-07
Siehe Anwendungsbeginn

**Festlegungen für Mauersteine –
Teil 4: Porenbetonsteine;
Deutsche Fassung EN 771-4:2011+A1:2015**

Specification for masonry units –
Part 4: Autoclaved aerated concrete masonry units;
German version EN 771-4:2011+A1:2015

Spécifications pour éléments de maçonnerie –
Partie 4: Éléments de maçonnerie en béton cellulaire autoclavé;
Version allemande EN 771-4:2011+A1:2015

Gesamtumfang 39 Seiten

DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau)

Anwendungsbeginn

Die CE-Kennzeichnung von Bauprodukten nach dieser Norm kann erst nach der Veröffentlichung der Fundstelle dieser Norm im Amtsblatt der Europäischen Union bzw. im Bundesanzeiger von dem dort genannten Termin an erfolgen.

Hinweise hierzu erhalten die Anwender der Norm auf den entsprechenden Webseiten der Europäischen Kommission oder auf den entsprechenden Webseiten der Bauaufsichtsbehörden.

Neben dieser Norm darf die im Ersatzvermerk genannte Norm DIN EN 771-4:2011-07 noch für eine bestimmte Übergangsphase angewendet werden, sofern dies im Amtsblatt der Europäischen Union bzw. im Bundesanzeiger entsprechend verbindlich festgelegt wurde.

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN 771-4:2011+A1:2015) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 125 „Mauerwerksbau“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom BSI (Vereinigtes Königreich) gehalten wird.

Von deutscher Seite haben die Experten des NA 005-06-02 AA „Koordinierungsausschuss Mauersteine (SpA zu CEN/TC 125/WG 1)“ die Arbeiten begleitet.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 771-4:2011-07 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) das gesamte Dokument wurde aktualisiert;
- b) Anhang ZA wurde vollständig überarbeitet.

Frühere Ausgaben

DIN 4165: 1959-02, 1973-12, 1982-09, 1986-12, 1996-11

DIN V 4165: 2003-06

DIN EN 771-4: 2000-08, 2003-10, 2005-05, 2011-07

Deutsche Fassung

Festlegungen für Mauersteine —
Teil 4: Porenbetonsteine

Specification for masonry units —
Part 4: Autoclaved aerated concrete masonry units

Spécifications pour éléments de maçonnerie —
Partie 4: Éléments de maçonnerie en béton cellulaire
autoclavé

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 17. März 2011 angenommen und schließt Änderung 1 ein, die am 11. Januar 2015 vom CEN angenommen wurde.

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, der ehemaligen jugoslawischen Republik Mazedonien, 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

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

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	6
4 Ausgangsstoffe und Herstellung	8
4.1 Allgemeines	8
4.2 Ausgangsstoffe	8
5 Anforderungen an Porenbetonsteine	8
5.1 Allgemeines	8
5.2 Maße und Grenzabmaße	9
5.2.1 Maße	9
5.2.2 Grenzabmaße	9
5.3 Form und Ausbildung	10
5.4 Rohdichte	11
5.4.1 Brutto-Trockenrohddichte (Steinrohddichte)	11
5.4.2 Netto-Trockenrohddichte	11
5.4.3 Grenzabweichungen	12
5.5 Druckfestigkeit	12
5.6 Wärmeschutztechnische Eigenschaften	12
5.7 Dauerhaftigkeit	12
5.8 Schwinden	13
5.9 Wasserdampfdurchlässigkeit	13
5.10 Wasseraufnahme	13
5.11 Brandverhalten	13
5.12 Haftscherfestigkeit	13
5.12.1 Allgemeines	13
5.12.2 Deklaration auf der Grundlage von festgelegten Werten	14
5.12.3 Deklaration auf der Grundlage von Prüfungen	14
5.13 Biegehaftzugfestigkeit	14
5.14 Gefährliche Stoffe	14
6 Beschreibung, Bezeichnung und Klassifizierung von Porenbetonsteinen	14
6.1 Beschreibung und Bezeichnung	14
6.2 Klassifizierung	15
7 Kennzeichnung	15
8 [A₁] Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (AVCP) [A₁]	15
8.1 Allgemeines	15
8.2 Feststellung des Produkttyps	16
8.3 Werkseigene Produktionskontrolle	17
8.3.1 Allgemeines	17
8.3.2 Prüfungen und Messgeräte	17
8.3.3 Produktionsmittel	17
8.3.4 Ausgangsstoffe	17
8.3.5 Herstellungsprozess	17
8.3.6 Prüfung des Endproduktes	18

8.3.7	Statistische Verfahren	18
8.3.8	Überprüfung der Kennzeichnung und Lagerung von Produkten	18
8.3.9	Rückverfolgbarkeit.....	18
8.3.10	Fehlerhafte Produkte.....	18
Anhang A (normativ) [A1] Probenahme für die Erstprüfung Feststellung des Produkttyps und die unabhängige Prüfung von Lieferungen [A1].....		
A.1	Allgemeines	19
A.2	Probenahme für die Bewertung der Übereinstimmung von Produkten	19
A.2.1	Probenahme nach dem Zufallsprinzip	19
A.2.2	Repräsentative Probenahme	19
A.2.3	Teilung der Probe.....	20
A.2.4	Anzahl der für die Prüfungen erforderlichen Mauersteine.....	20
Anhang B (normativ) Schneideskizzen		
B.1	Schneideskizzen zur Herstellung von Würfeln oder Prismen aus Porenbetonsteinen zur Bestimmung der Trockenrohddichte	21
B.2	Schneideskizze zur Herstellung von Würfeln aus Porenbetonsteinen zur Bestimmung der Druckfestigkeit.....	22
Anhang C (informativ) Empfehlungen zu WPK-Prüfhäufigkeiten.....		
Anhang ZA (informativ) [A1] Abschnitte dieser Europäischen Norm, die die Bestimmungen der EU-Bauproduktenverordnung (EU-BauPVO) betreffen		
ZA.1	Anwendungsbereich und maßgebende Merkmale	25
ZA.2	Verfahren der Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (AVCP) von Porenbetonsteinen	26
ZA.2.1	System(e) zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (AVCP-Systeme).....	26
ZA.2.2	Leistungserklärung (DoP).....	29
ZA.3	CE-Kennzeichnung und Etikettierung.....	33
Literaturhinweise.....		37

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN 771-4:2011+A1:2015) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 125 „Mauerwerksbau“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom BSI gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Februar 2016, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Mai 2017 zurückgezogen werden.

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

Dieses Dokument ersetzt A1 EN 771-4:2011 A1.

Dieses Dokument enthält die durch CEN am 2015-01-11 angenommene Änderung 1.

Anfang und Ende der durch die Änderung eingefügten oder geänderten Texte sind im Text jeweils durch Änderungsmarken A1 A1 angegeben.

A1 Dieses Dokument wurde unter einem Mandat erarbeitet, dass die Europäische Kommission und der Europäische Freihandelszone dem CEN erteilt haben, und unterstützt die grundlegenden Anforderungen der EU-Bauproduktenverordnung Nr. 305/2011 (EU-BauPVO).

Zum Zusammenhang mit EU-Verordnungen/-Richtlinien siehe informativen Anhang ZA, der Bestandteil dieses Dokuments ist. A1

Diese Europäische Norm berücksichtigt ebenfalls die in Eurocode 6 festgelegten allgemeinen Regeln für bewehrtes und unbewehrtes Mauerwerk.

EN 771, *Festlegungen für Mauersteine* besteht aus den folgenden Teilen:

- *Teil 1: Mauerziegel*
- *Teil 2: Kalksandsteine*
- *Teil 3: Mauersteine aus Beton (mit dichten und porigen Zuschlägen)*
- *Teil 4: Porenbetonsteine*
- *Teil 5: Betonwerksteine*
- *Teil 6: Natursteine*

Entsprechend der CEN-CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien, 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 die Merkmale und Leistungsanforderungen für dampfgehärtete Porenbetonsteine fest, die vorwiegend in tragendem oder nichttragendem Mauerwerk in Bauwerken des Hoch- oder Tiefbaus verwendet werden und für alle Arten von Mauerwerk einschließlich einschaligen Mauerwerks, zweischaligen Mauerwerks, Trennwänden, Stützmauern und Fundamenten sowie für die allgemeine Verwendung unter der Erdoberfläche geeignet sind, einschließlich Brand-, Wärme- und Schallschutz. Sie werden auch zur Herstellung von Schornsteinmauerwerk (ausgenommen bei der Auskleidung von Rauchabzügen) verwendet.

A1 Diese Europäische Norm gilt ebenfalls für Porenbetonsteine mit integrierter Dämmung, die keinem Feuer ausgesetzt sind, und Mauersteine mit einer allseitig von Rechtecken begrenzten Form, einschließlich Form- und Ergänzungssteinen. Porenbetonsteine können aus Schichten mit verschiedenen Rohdichten bestehen, von denen nicht alle Schichten tragend sind. **A1**

A1 Sie legt die Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (AVCP) von in dieser Europäischen Norm erfassten Produkten fest.

Die Kennzeichnung der von dieser Europäischen Norm erfassten Produkte ist festgelegt. **A1**

Diese Europäische Norm gilt nicht für geschosshohe Tafeln, Steine für die Auskleidung von Rauchabzügen oder für Steine zur Herstellung von feuchtesperrenden Schichten. Sie gilt nicht für Steine mit einem Wärmedämmstoff, der auf die Seiten des Steins, die Feuer ausgesetzt sein können, aufgebracht ist. Sie gibt weder genormte Größen für Porenbetonsteine noch Sollmaße und Winkel für Form- und Ergänzungssteine an. Sie enthält keine Grenzabmaße für Form- und Ergänzungssteine. Produkte zur Herstellung von feuchtesperrenden Schichten oder zur Auskleidung von Schornsteinen werden nicht behandelt.

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 680, *Bestimmung des Schwindens von dampfgehärtetem Porenbeton*

EN 772-1:2011, *Prüfverfahren für Mauersteine — Teil 1: Bestimmung der Druckfestigkeit*

EN 772-11, *Prüfverfahren für Mauersteine — Teil 11: Bestimmung der kapillaren Wasseraufnahme von Mauersteinen aus Beton, Porenbetonsteinen, Betonwerksteinen und Natursteinen sowie der anfänglichen Wasseraufnahme von Mauerziegeln*

EN 772-13, *Prüfverfahren für Mauersteine — Teil 13: Bestimmung der Netto- und Brutto-Trockenrohichte von Mauersteinen (außer Natursteinen)*

EN 772-16:2011, *Prüfverfahren für Mauersteine — Teil 16: Bestimmung der Maße*

EN 772-20, *Prüfverfahren für Mauersteine — Teil 20: Bestimmung der Ebenheit von Mauersteinen*

EN 1052-2, *Prüfverfahren für Mauerwerk — Teil 2: Bestimmung der Biegezugfestigkeit*

EN 1052-3, *Prüfverfahren für Mauerwerk — Teil 3: Bestimmung der Anfangs-Scherfestigkeit (Haftscherfestigkeit)*

EN 1745, *Mauerwerk und Mauerwerksprodukte — Verfahren zur Bestimmung von wärmeschutztechnischen Eigenschaften*

EN 13501-1, *Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten — Teil 1: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten*

EN ISO 12572, *Wärme- und feuchtetechnisches Verhalten von Baustoffen und Bauprodukten — Bestimmung der Wasserdampfdurchlässigkeit (ISO 12572:2001)*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

3.1

Mauerstein

vorgeformtes Element zur Herstellung von Mauerwerk

3.2

A1 Porenbetonstein

(AAC, en: autoclaved aerated concrete)

Mauerstein, hergestellt aus hydraulischen Bindemitteln wie Zement und/oder Kalk und feinen, kieselsäurehaltigen Stoffen, porenbildenden Zusätzen und Wasser, und unter hohem Dampfdruck in Autoklaven gehärtet

Anmerkung 1 zum Begriff: Porenbetonsteine dürfen mit Vertiefungen, Nut-Feder-Systemen und anderen Verbindungssystemen und verschiedenen Hohlformen, z. B. mit U-Form oder mit vertikaler oder rechteckiger Lochung hergestellt werden. A1

3.3

Koordinierungsmaß

einem Mauerstein zugehörendes Maß einschließlich des Fugenmaßes und der Abmaße

3.4

Sollmaß

für die Herstellung eines Mauersteins festgelegtes Maß, mit dem das Istmaß unter Berücksichtigung der Grenzabmaße übereinstimmt

3.5

Istmaß

am Mauerstein gemessenes Maß

3.6

Normalmauerstein

Mauerstein mit einer allseitig von Rechtecken begrenzten Form

3.7

Formstein

Mauerstein in einer nicht nur von Rechtecken begrenzten Form

3.8

Ergänzungsstein

Mauerstein in einer für einen bestimmten Zweck gestalteten Form

3.9

Verbindungssystem

geformte, zusammenpassende Vor- und Rücksprünge an Mauersteinen, z. B. Nut-Feder-Systeme

3.10

Loch

Aussparung, die den Mauerstein ganz oder teilweise durchdringen kann

3.11

vertikale Lochung

Löcher, die den Mauerstein senkrecht zur Lagerfläche ganz durchdringen

3.12

horizontale Lochung

Löcher, die den Mauerstein parallel zur Lagerfläche ganz durchdringen

3.13

Kammer

Aussparung, die den Mauerstein nicht durchdringt

3.14

Aussparung

Vertiefung oder Einschnitt in einer oder mehreren Oberflächen eines Mauersteins (z. B. Mörteltasche, Putzrille)

3.15

Griffloch

Loch in einem Mauerstein, das ein leichteres Greifen oder Heben mit der Hand oder einer Maschine ermöglicht

3.16

deklarerter Wert

Zahlenwert, der vom Hersteller unter Berücksichtigung der Prüfgenaugkeit und der im Rahmen des Herstellungsverfahrens liegenden Schwankungen angegeben wird

3.17

Mauerwerk der Kategorie I

Mauersteine mit einer angegebenen Druckfestigkeit, wobei die Wahrscheinlichkeit des Nichterreichens dieser Festigkeit 5 % nicht überschreiten darf.

ANMERKUNG Dies darf über den mittleren Wert oder den charakteristischen Wert ermittelt werden.

3.18

Mauersteine der Kategorie II

Mauersteine, die das Vertrauensniveau für Mauersteine der Kategorie I nicht erreichen

3.19

normierte Druckfestigkeit

Wert für die Druckfestigkeit eines Mauersteins, der in die lufttrockene Druckfestigkeit eines äquivalenten Mauersteins mit einer Breite von 100 mm und einer Höhe von 100 mm umgerechnet wird

ANMERKUNG Siehe das in EN 772-1:2011, Anhang A angegebene Verfahren.

3.20

mittlere Druckfestigkeit von Mauersteinen

arithmetischer Mittelwert der Druckfestigkeitswerte für Mauersteine

3.21

charakteristische Druckfestigkeit von Mauersteinen

Druckfestigkeit, die dem 5 %-Quantil der Druckfestigkeit entspricht

3.22

Produktgruppe

Produkte eines Herstellers, welche gemeinsame Werte für ein oder mehrere Merkmale haben

3.23

Lieferung

Zustellmenge des Lieferanten

4 Ausgangsstoffe und Herstellung

4.1 Allgemeines

Porenbetonsteine sind aus hydraulischen Bindemitteln wie Zement und/oder Kalk sowie fein gemahlenen, kieselsäurehaltigen Stoffen, unter Verwendung von porenbildenden Zusätzen und Wasser herzustellen und unter hohem Dampfdruck in Autoklaven zu härten.

A1 ANMERKUNG Die Ausgangsstoffe werden gemischt und in Formen gefüllt, in denen die Mischung aufsteigt und sich zu Kuchen formt. Danach wird der Kuchen in die für die Mauersteine erforderlichen Maße geschnitten und in Autoklaven gehärtet. **A1**

4.2 Ausgangsstoffe

Die folgenden Ausgangsstoffe dürfen für die Herstellung, gegebenenfalls zusammen mit Zusatzstoffen und Zusatzmitteln, verwendet werden:

- kieselsäurehaltige Stoffe;
- Zement;
- Kalk;
- Wasser;
- porenbildende Stoffe.

Bei der Herstellung dürfen auch andere Stoffe hinzugegeben werden.

5 Anforderungen an Porenbetonsteine

5.1 Allgemeines

Die in dieser Europäischen Norm festgelegten Anforderungen und Eigenschaften sind durch die Prüfverfahren und durch andere Verfahren, auf die in dieser Europäischen Norm Bezug genommen wird, nachzuweisen.

Es wird darauf hingewiesen, dass die Prüfverfahren nicht in jedem Fall für Form- und Ergänzungssteine (siehe 3.7 und 3.8) geeignet sind.

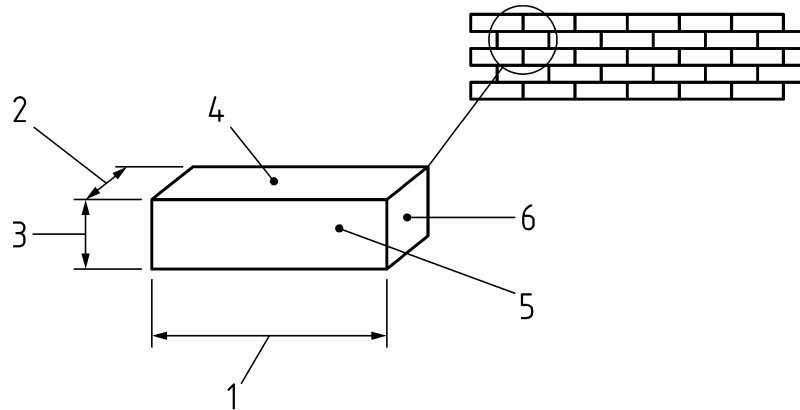
Die in den folgenden Abschnitten angegebenen Konformitätskriterien beziehen sich auf die **A1** Feststellung des Produkttyps **A1** (siehe 8.2) und — sofern erforderlich — die Prüfung von Lieferungen (siehe Anhang A). Für die Druckfestigkeit von Mauersteinen der Kategorie I sind ein 50 %-Quantil ($p = 0,50$) für den Mittelwert bzw. ein 5 %-Quantil ($p = 0,05$) für den charakteristischen Wert und ein Vertrauensniveau von 95 % anzuwenden.

Zur Bewertung der Herstellung muss der Hersteller die Konformitätskriterien in der Beschreibung der werkseigenen Produktionskontrolle festlegen, siehe 8.3.

5.2 Maße und Grenzabmaße

5.2.1 Maße

Die Maße von Porenbetonsteinen für Länge, Breite und Höhe sind in dieser Reihenfolge, in mm, anzugeben.



Legende

1	Länge	3	Höhe	5	Sichtfläche (Läuferfläche)
2	Breite	4	Lagerfläche	6	Sichtfläche (Stirnfläche)

ANMERKUNG Die Bezeichnungen beziehen sich auf die übliche Verwendung in einer Wand.

Bild 1 — Abmessungen und Oberflächen

Anzugeben ist das Sollmaß.

ANMERKUNG Ergänzend hierzu darf das Koordinierungsmaß angegeben werden.

Die Probenahme von Porenbetonsteinen muss nach Anhang A und die Prüfung nach EN 772-16 erfolgen.

Die Abweichungen der gemessenen Maße von den deklarierten Maßen dürfen die in Tabelle 2 angegebenen Werte nicht überschreiten. Die deklarierten Maßen dürfen die Werte nach Tabelle 1 nicht überschreiten.

Tabelle 1 — Höchstmaße von Porenbetonsteinen

	Maße in Millimeter
Länge	1 500
Breite	600
Höhe	1 000

5.2.2 Grenzabmaße

5.2.2.1 Grenzabmaße für Normalmauersteine

Die zulässigen Grenzabmaße der Steine sind in Abhängigkeit von der Verwendung von Mörtel nach EN 998-2 in Tabelle 2 angegeben.

Tabelle 2 — Grenzabmaße für Normalmauersteine (in Millimeter)

Maße	Grenzabmaße für Porenbetonsteine bei Verwendung mit:		
	Normalmörtel und Leichtmörtel	Dünnbettmörtel	
	GPLM	TLMA	TLMB
Länge	+3 -5	± 3	$\pm 1,5$
Höhe	+3 -5	± 2	$\pm 1,0$
Breite	± 3	± 2	$\pm 1,5$
Ebenheit der Lagerflächen	Keine Anforderung	Keine Anforderung	$\leq 1,0$
Planparallelität der Lagerflächen	Keine Anforderung	Keine Anforderung	$\leq 1,0$

ANMERKUNG Der Hersteller darf für ein Maß oder mehrere Maße geringere Grenzabmaße angeben.

5.2.2.2 Ebenheit der Lagerflächen

Erfolgt die Probenahme von Porenbetonsteinen der Abmaßklasse TLMB, die für die Verwendung mit Dünnbettmörtel vorgesehen sind, nach Anhang A und die Prüfung nach EN 772-20, darf die Abweichung der Lagerflächen von der Ebenheit die in Tabelle 2 angegebenen Werte nicht überschreiten.

5.2.2.3 Planparallelität der Lagerflächen

Erfolgt die Probenahme von Porenbetonsteinen der Abmaßklasse TLMB, die für die Verwendung mit Dünnbettmörtel vorgesehen sind, nach Anhang A und die Prüfung nach EN 772-16:2011, Verfahren f), darf die Abweichung der Lagerflächen von der Planparallelität die in Tabelle 2 angegebenen Werte nicht überschreiten.

5.2.2.4 Grenzabmaße für Formsteine

Die Grenzabmaße für Formsteine sind in dieser Norm nicht festgelegt.

5.3 Form und Ausbildung

Bei Normalmauersteinen ist die Angabe der Form nicht erforderlich. Bei anderen Steinen sind deren Form sowie Volumen, Lage und Gestalt von Lochungen und Löchern unter Verwendung der Definitionen nach Abschnitt 3 oder durch eine Zeichnung anzugeben.

ANMERKUNG Porenbetonsteine werden im Allgemeinen mit Normalmörtel, Dünnbettmörtel und Leichtmörtel vermauert. Folgende Möglichkeiten sind gegeben:

- a) Mörtelfugen zwischen ebenen, von Rechtecken begrenzten Porenbetonsteinen;
- b) Nut-Feder-Verbindungssystem bei Porenbetonsteinen mit Nuten und Federn an den Stirnseiten;
- c) Mörtelfugen zwischen Porenbetonsteinen mit für die Vermörtelung vorgesehenen, profilierten Stirnseiten.

Sofern für die Verwendungszwecke erforderlich, für die die Mauersteine in Verkehr gebracht werden, sind Form und Ausbildung anzugeben.