

DIN EN 1341

ICS 93.080.20

Entwurf

Einsprüche bis 2009-07-04
Vorgesehen als Ersatz für
DIN EN 1341:2002-04 und
DIN EN 1341
Berichtigung 1:2006-06

**Platten aus Naturstein für Außenbereiche –
Anforderungen und Prüfverfahren;
Deutsche Fassung prEN 1341:2009**

Slabs of natural stone for external paving –
Requirements and test methods;
German version prEN 1341:2009

Dalles de pierre naturelle pour le pavage extérieur –
Exigences et méthodes d'essai;
Version allemande prEN 1341:2009

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2009-05-04 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

- vorzugsweise als Datei per E-Mail an nabau@din.de in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den Normenausschuss Bauwesen (NABau) im DIN, 10772 Berlin (Hausanschrift: Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin).

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevante Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 28 Seiten

Normenausschuss Bauwesen (NABau) im DIN

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (prEN 1341:2009) wurde vom CEN/TC 178 „Pflastersteine, Platten und Bordsteine“ (Sekretariat: BSI, Großbritannien), Arbeitsgruppe 2 „Natursteinprodukte“ (Federführung: Großbritannien) unter deutscher Mitarbeit erarbeitet.

Der für die deutsche Mitarbeit zuständige Arbeitsausschuss im DIN Deutsches Institut für Normung e. V. ist der als Spiegelausschuss eingesetzte Arbeitsausschuss NABau 005-10-01 AA „Pflastersteine, Platten und Bordsteine“.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 1341:2002-04 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) die normativen Verweisungen wurden aktualisiert;
- b) Die Abschnitte 5 und 6 wurden insgesamt überarbeitet
- c) Anhang B wurde mit dem Titel „Berechnung der Plattendicke“ neu formuliert;
- d) Die Anhänge A, C und D wurden gestrichen;
- e) der Anhang ZA wurde überarbeitet.

Nationaler Anhang NA (informativ)

Übersicht zu den Werkstoffeigenschaften

In dieser Norm sind keine Mindestwerte für die zu deklarierenden Werte für Werkstoffeigenschaften festgelegt worden. Dieser Nationale Anhang enthält zur Information eine Tabelle mit den Werten, die sich in Deutschland als praktikabel erwiesen haben.

Bauklasse nach RStO ^b	Frostbeständigkeit nach EN 12371	Druckfestigkeit ^a nach DIN EN 1926 MPa	Biegefestigkeit nach DIN EN 12372 MPa
RStO 5 und RStO 6	gefordert	60	5
RStO 4	Gefordert	80	8
RStO 3	gefordert	100	10
^a Nach der Frostbeständigkeitsprüfung. ^b Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaus von Verkehrsflächen.			

Bei Einzelmaßnahmen von mehr als 3 000 m² sollte sich der Auftraggeber vorbehalten, Kontrollprüfungen aus den laufenden Materiallieferungen zu verlangen.

Platten aus Naturstein für Außenbereiche — Anforderungen und Prüfverfahren

Dalles de pierre naturelle pour le pavage extérieur — Exigences et méthodes d'essai

Slabs of natural stone for external paving — Requirements and test methods

ICS:

Deskriptoren

Dokument-Typ: Europäische Norm
Dokument-Untertyp:
Dokument-Stage: CEN-Umfrage
Dokument-Sprache: D

STD Version 2.2

Inhalt

Seite

Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	5
4 Anforderungen	7
4.1 Bezeichnung	7
4.2 Maße	7
4.3 Beständigkeit gegen Frost-Tau-Wechsel	10
4.4 Biegefestigkeit	10
4.5 Abriebbeständigkeit	11
4.6 Gleit-/Rutschwiderstand	11
4.7 Erscheinungsbild	11
4.8 Wasseraufnahme	12
4.9 Rohdichte und offene Porosität	12
4.10 Petrografische Beschreibung	12
4.11 Chemische Oberflächenbehandlung	12
5 Bewertung der Konformität	12
5.1 Allgemeines	12
5.2 Erstmalige Typprüfungen	13
5.3 Werkseigene Produktionskontrolle	13
5.4 Annahmekriterien	15
6 Kennzeichnung, Beschilderung und Verpackung	15
Anhang A (informativ) Berechnung der Plattendicke	17
Anhang B (normativ) Probenahme	19
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EG-Bauproduktenrichtlinie (89/106/EWG)	23

Vorwort

Dieses Dokument (prEN 1341:2009) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 178 „Pflastersteine, Platten und Bordsteine“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom BSI gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur CEN-Umfrage vorgelegt.

Dieses Dokument wird EN 1341:2001 ersetzen.

Dieses Dokument wurde unter einem Mandat erarbeitet, das die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelszone dem CEN erteilt haben, und unterstützt grundlegende Anforderungen der EG-Richtlinien.

Zum Zusammenhang mit EG-Richtlinien siehe informativen Anhang ZA, der Bestandteil dieses Dokuments ist.

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm legt die Leistungsanforderungen und die entsprechenden Prüfverfahren für sämtliche Natursteinplatten für Außenbereiche fest.

Die Verwendung in Außenbereichen umfasst alle für den Straßenbau typischen Straßenbeläge, wie zum Beispiel Fußgängerbereiche und Verkehrsflächen, Außenflächen und ähnliche Bereiche, die unter Außenbedingungen verwendet werden und Verwitterungsfaktoren, wie z. B. Temperaturänderungen, Regen, Eis, Wind usw. unterliegen.

Sie ermöglicht die Produktkennzeichnung und Konformitätsbewertung des Produktes nach dieser Europäischen Norm.

Diese Europäische Norm behandelt außerdem charakteristische Merkmale, die für den Handel von Bedeutung sind.

Sie behandelt weder Fliesen oder Platten für den Innenbereich, noch funktionell mit Gebäuden verbundene Beläge. In diesen Fällen sollte auf EN 12058 Bezug genommen werden. Gegenwärtig behandelt die vorliegende Norm nicht die Wirkung von Tausalzen (siehe 4.3), da es dafür noch kein vereinbartes Prüfverfahren gibt.

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 1926, *Prüfverfahren für Naturstein — Bestimmung der einachsigen Druckfestigkeit*

EN 10083-2:1996, *Vergütungsstähle — Teil 2: Technische Lieferbedingungen für unlegierte Qualitätsstähle*

EN 12371:2008, *Prüfverfahren für Naturstein — Bestimmung des Frostwiderstandes*

EN 12372, *Prüfverfahren für Naturstein — Bestimmung der Biegefestigkeit unter Punktlast*

EN 12407, *Prüfverfahren für Naturstein — Petrographische Beschreibung*

EN 12440, *Naturstein — Kriterien für die Bezeichnung*

EN 13161, *Prüfverfahren für Naturstein — Bestimmung der Biegefestigkeit unter Drittellinienlast*

EN 13373, *Prüfverfahren für Naturstein — Bestimmung geometrischer Merkmale von Gesteinen*

EN 13755, *Prüfverfahren für Naturstein — Bestimmung der Wasseraufnahme bei atmosphärischem Druck*

EN 14157, *Prüfverfahren für Naturstein — Bestimmung des Widerstandes gegen Verschleiß*

EN 14231, *Prüfverfahren für Naturstein — Bestimmung des Gleitwiderstandes mit Hilfe des Pendelprüfgerätes*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

3.1

Pflasterplatte für den Außenbereich

alle als Pflasterbelagswerkstoff verwendeten Natursteinblöcke, die durch Schneiden oder Spalten erzeugt werden, wobei die Nennbreite mehr als 150 mm und im Allgemeinen auch mehr als das Doppelte der Dicke beträgt. Sie wird auf eine Konstruktion mithilfe von Mörtel, körnigem Material, Klebstoffen oder weiteren Auflageelementen aufgebracht

3.2

Kleinpflasterplatten für den Außenbereich

alle als Pflasterbelagswerkstoff verwendeten Natursteinblöcke, die durch Schneiden oder Spalten erzeugt werden, wobei die Nennbreite weniger als 150 mm und im Allgemeinen mehr als das Doppelte der Dicke beträgt. Sie werden auf eine Konstruktion mithilfe von Mörtel, körnigem Material, Klebstoffen oder weiteren Auflageelementen aufgebracht

3.3

Oberseite

Plattenoberfläche, die nach dem Verlegen sichtbar sein soll

3.4

Fußfläche

Plattenoberfläche, die nach dem Verlegen mit dem Auflagerungsmaterial in Berührung kommen soll

3.5

Seitenfläche

Plattenoberflächen, die nach dem Verlegen senkrecht liegen sollen

3.6

Nenn-Maß

jedes für die Herstellung einer Platte festgelegte Plattenmaß, mit dem das Ist-Maß innerhalb festgelegter zulässiger Abweichungen übereinstimmen sollte

3.7

Ist-Maß

jedes an der Platte gemessene Maß

3.8

ungleichmäßiger Grundriss

Platte, die nicht mit den in 4.2.2 festgelegten Grenzabmaßen übereinstimmt

3.9

Dicke

Abstand zwischen der Oberseite und der Fußfläche der Platte

3.10

Gesamtlänge

die längere Seite des kleinstmöglichen Rechtecks, das die Platte umschließen kann

3.11

Gesamtbreite

die kürzere Seite des kleinstmöglichen Rechtecks, das die Platte umschließen kann

3.12

bearbeitet

Plattenfläche, deren Oberflächenbeschaffenheit durch zusätzliche Bearbeitung entsteht, beispielsweise aus einer gesägten oder gehauenen Fläche

3.12.1

fein bearbeitet

bearbeitete Oberfläche, auf der zwischen den Scheitelpunkten und tiefsten Punkten ein Abstand von höchstens 0,5 mm vorhanden ist (z. B. poliert, geschliffen oder mit einer Diamantscheibe oder einem Diamantblatt gesägt)

3.12.2

grob bearbeitet

bearbeitete Oberfläche, auf der zwischen den Scheitelpunkten und tiefsten Punkten ein Abstand von mehr als 0,5 mm vorhanden ist (z. B. gespitzt, sandgestrahlt oder geflammt)

3.13

gehauen

Fläche oder Kante einer Platte mit einer natürlichen Oberflächenbeschaffenheit, die keiner zusätzlichen Bearbeitung unterzogen wurde, z. B. eine gespaltene Fläche oder Kante

3.14

gespitzt

durch mechanische Bearbeitung erzeugte Oberfläche mit klar erkennbaren Spitzeisen-Merkmalen

3.15

Kante

scharfer Rand, der von zwei zusammenstoßenden Oberflächen gebildet wird

3.16

Fase

abgeschrägte Kante, wie in Bild 1 dargestellt

3.17

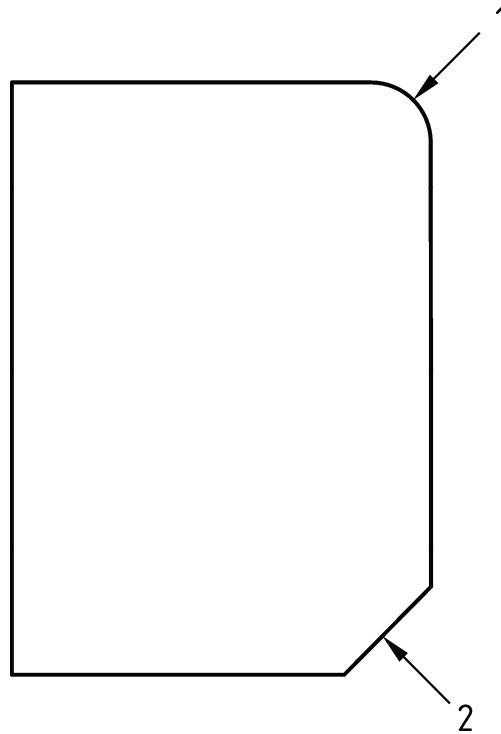
unterer Erwartungswert (LEV)

der untere Erwartungswert (E_L) entspricht dem 5 %-Quantil einer logarithmischen Normalverteilung bei einem Vertrauensbereich von 75 %

3.18

oberer Erwartungswert (HEV)

der obere Erwartungswert (E_H) entspricht dem 95 %-Quantil einer logarithmischen Normalverteilung bei einem Vertrauensbereich von 75 %



Legende

- 1 abgerundete Kante
- 2 abgeschrägte Kante

Bild 1 — Fase

4 Anforderungen

4.1 Bezeichnung

Die Bezeichnung muss immer nach EN 12440 erfolgen (Handelsname, petrografische Familie, typische Farbe und Herkunftsort).

Der petrografische Name ist nach EN 12407 anzugeben.

4.2 Maße

4.2.1 Allgemeines

Vom Hersteller sind die Nennmaße der Platten oder Kleinpflasterplatten anzugeben, es sei denn, die Platten werden in der Herstellungsgröße geliefert. Werden die Platten in der Herstellungsgröße geliefert, sind nur die Breiten und die Dicke anzugeben.

Die Maße sind nach EN 13373 zu bestimmen.

4.2.2 Zulässige Abweichungen

4.2.2.1 Plattenmaße (mit Ausnahme von Platten mit unregelmäßigem Grundriss)

Beim Messen nach EN 13373, 5.2 muss die Abweichung von den festgelegten Plattenmaßen Tabelle 1 entsprechen.