DIN EN 1338:2003-08 (D)

Pflastersteine aus Beton - Anforderungen und Prüfverfahren; Deutsche Fassung EN 1338:2003

Inhalt

Seite

Vorwort 5

1 Anwendungsbereich 6

2 Normative Verweisungen 6

3 Begriffe 7

4 Anforderungen an die Materialien 9
4.1 Allgemeines 9
4.2 Asbest 9

5 Anforderungen an die Produkte 9
5.1 Allgemeines 9
5.2 Form und Maße 9
5.2.1 Allgemeines 9
5.2.2 Nennmaße 9
5.2.3 Abstandhalter, seitliche Abschrägung oder geschlitzte und profilierte Seitenflächen 10
5.2.4 Zulässige Abweichungen 10
5.3 Physikalische und mechanische Eigenschaften 11
5.3.1 Allgemeines 11
5.3.2 Witterungswiderstand 11
5.3.2.1 Prüfverfahren 11
5.3.2.2 Leistungsfähigkeit und Klassen 11
5.3.3 Spaltzugfestigkeit 11
5.3.3.1 Prüfverfahren 11
5.3.3.2 Leistungsfähigkeit 12
5.3.3.3 Dauerhaftigkeit der Festigkeit 12
5.3.4 Abriebwiderstand 12
5.3.4.1 Prüfverfahren 12
5.3.4.2 Leistungsfähigkeit und Klassen 12
5.3.5 Gleit-/Rutschwiderstand 12
5.3.5.1 Feststellung 12
5.3.5.2 Prüfverfahren 12
5.3.5.3 Dauerhaftigkeit des Gleit-/Rutschwiderstandes 13
5.3.6 Leistungsfähigkeit bei Brandbeanspruchung 13
5.3.6.1 Brandverhalten 13
5.3.6.2 Verhalten bei Brandeinwirkungen von außen 13
5.3.7 Wärmeleitfähigkeit 13
5.4 Äußere Beschaffenheit 13
5.4.1 Aussehen 13
5.4.2 Oberflächenstruktur 13
5.4.3 Farbe 14

6 Beurteilung der Konformität und Übereinstimmungskriterien 14
6.1 Allgemeines 14
6.1.1 Nachweis der Übereinstimmung 14
6.1.2 Beurteilung der Übereinstimmung 14

6.2 Typprüfung des Produkts 14
6.2.1 Ersttypprüfung 14
6.2.2 Weitere Typprüfungen 15
6.2.3 Probenahme, Prüfung und Übereinstimmungskriterien 15
6.3 Werkseigene Produktionskontrolle 16
6.3.1 Allgemeines 16
6.3.2 Ausrüstung 17
6.3.3 Ausgangsstoffe und andere angelieferte Materialien 17
6.3.4 Produktionsverfahren 17
6.3.5 Produktprüfung 17
6.3.6 Kennzeichnung, Lagerung und Lieferung der Produkte 17
6.3.7 Fehlerhafte Produkte 18
6.3.8 Übereinstimmungskriterien für das Produkt 18
6.3.8.1 Form und Maße 18
6.3.8.2 Witterungswiderstand (Klasse 2— Wasseraufnahme) 18
6.3.8.3 Spaltzugfestigkeit 19
6.3.8.4 Äußere Beschaffenheit 19

7 Kennzeichnung 19

8 Prüfbericht 20

Anhang A (informativ) **Prüfpläne 21**
A.1 Überprüfung der Ausrüstung 21
A.2 Prüfung der Materialien 22
A.3 Prüfung des Produktionsverfahrens 23
A.4 Produktprüfung 24
A.5 Abstufungsregeln 25

Anhang B (normativ) **Verfahren für die Annahmeprüfung einer Lieferung bei der Übergabe 26**
B.1 Allgemeines 26
B.2 Probenahmeverfahren 26
B.2.1 Allgemeines 26
B.2.2 Anzahl Pflastersteine je Probenahme 26
B.2.3 Probenahmeplan 27
B.3 Übereinstimmungskriterien 27
B.3.1 Äußere Beschaffenheit 27
B.3.2 Weitere Eigenschaften 27

Anhang C (normativ) **Bestimmung der Maße eines einzelnen Pflastersteins 28**
C.1 Vorbereitung 28
C.2 Gesamtaußenmaße 28
C.2.1 Geräte 28
C.2.2 Durchführung 28
C.3 Dicke 28
C.3.1 Geräte 28
C.3.2 Durchführung 28
C.4 Ebenheit und Krümmung 28
C.4.1 Geräte 28
C.4.2 Durchführung 28
C.5 Fase 29
C.5.1 Geräte 29
C.5.2 Durchführung 29
C.6 Dicke der Vorsatzschicht 29
C.6.1 Geräte 29
C.6.2 Durchführung 29
C.7 Beispiele für Messgeräte 29
C.7.1 Rechteckiger Kasten aus Metall 29
C.7.2 Aufsatzlehre und Messkeil 30

C.7.3 Rechter Winkel mit Teilung in Millimetern an der Innenkante **30**
C.8 Prüfbericht **30**

Anhang D (normativ) **Bestimmung der Widerstandsfähigkeit gegen Frost-Tau-Wechsel mit Tausalz** ... **31**
D.1 Prinzip **31**
D.2 Probekörper **31**
D.3 Materialien **31**
D.4 Geräte **31**
D.5 Vorbereitung von Probekörpern **32**
D.6 Durchführung **33**
D.7 Berechnung der Prüfergebnisse **35**
D.8 Prüfbericht **35**

Anhang E (normativ) **Bestimmung der gesamten Wasseraufnahme** **36**
E.1 Prinzip **36**
E.2 Probekörper **36**
E.3 Materialien **36**
E.4 Geräte **36**
E.5 Vorbereitung der Probekörper **36**
E.6 Durchführung **36**
E.7 Berechnung der Prüfergebnisse **37**
E.8 Prüfbericht **37**

Anhang F (normativ) **Bestimmung der Spaltzugfestigkeit** **38**
F.1 Geräte **38**
F.2 Vorbereitung **39**
F.3 Durchführung **39**
F.4 Berechnung der Prüfergebnisse **40**
F.5 Prüfbericht **40**

Anhang G (normativ) **Bestimmung des Abriebwiderstands** **41**
G.1 Kurzbeschreibung des Abriebverfahrens mit breiter Schleifscheibe **41**
G.2 Schleifmittel **41**
G.3 Prüfeinrichtung **41**
G.4 Kalibrierung **44**
G.5 Vorbereitung des Probekörpers **45**
G.6 Durchführung **46**
G.7 Messung der Schleifspur **46**
G.8 Berechnung der Prüfergebnisse **47**
G.9 Prüfbericht **47**

Anhang H (normativ) **Messung des Verschleißes mit dem Prüfverfahren nach Böhme** **48**
H.1 Prinzip **48**
H.2 Schleifmittel **48**
H.3 Vorbereitung der Probekörper **49**
H.5 Durchführung **50**
H.6 Berechnung der Prüfergebnisse **50**
H.7 Prüfbericht **50**

Anhang I (normativ) **Verfahren zur Bestimmung des Gleitwiderstandswerts von unpolierten Flächen (USRV)** **51**
I.1 Prinzip **51**
I.2 Prüfeinrichtung **51**
I.3 Kalibrierung **54**
I.4 Probenahme **55**
I.5 Durchführung **55**
I.6 Berechnung der Prüfergebnisse **55**
I.7 Prüfbericht **55**

Anhang J (normativ) **Prüfung der äußeren Beschaffenheit** **56**
J.1 Vorbereitung **56**
J.2 Durchführung **56**

Anhang K (informativ) **Beispiel für die Anwendung des Verfahrens der Prüfung auf Übereinstimmung der Spaltzugfestigkeit durch Variable (6.3.8.3 B)** **57**
K.1 Allgemeines **57**
K.2 Grundgleichung **57**
K.3 Annahmefaktoren **57**
K.4 Standardabweichung s **58**
K.5 Anwendung von Abstufungsregeln **58**
K.6 Ergebnisse **58**

Anhang ZA (informativ) **Abschnitte in dieser Europäischen Norm, die Bestimmungen der EU Bauproduktenrichtlinie betreffen** **60**
ZA.1 Anwendungsbereich und zugehörige Eigenschaft **60**
ZA.2 Bescheinigung der Konformität **61**
ZA.2.2 Erklärung der Konformität **62**
ZA.3 CE-Zeichen **63**