# 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**