E DIN EN 13055:2021-06 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2021-05-14

Leichte Gesteinskörnungen; Deutsche und Englische Fassung prEN 13055:2021

Lightweight aggregates; German and English version prEN 13055:2021

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort ... **5**

1 Anwendungsbereich ... **7**

2 Normative Verweisungen ... **7**

3 Begriffe, Definitionen, Symbole und Abkürzungen ... **9**
3.1 Begriffe und Definitionen ... **9**
3.2 Symbole und Abkürzungen ... **11**

4 Merkmale ... **11**
4.1 Feinheit, Kornform, Korngruppe und Dichte ... **11**
4.1.1 Schüttdichte ... **11**
4.1.2 Rohdichte von leichten Gesteinskörnungen ... **11**
4.1.3 Rohdichte von leichten Füllern ... **11**
4.1.4 Korngruppe ... **11**
4.1.5 Korngrößenverteilung ... **12**
4.1.6 Kornform ... **12**
4.2 Reinheit ... **12**
4.3 Wasseraufnahme und Saugvermögen ... **12**
4.3.1 Wasseraufnahme von leichten Gesteinskörnungen ... **12**
4.3.2 Wassergehalt von leichten Gesteinskörnungen ... **12**
4.3.3 Wassersaughöhe von groben Gesteinskörnungen ... **12**
4.4 Widerstand gegen Zertrümmerung und Zerkleinern ... **12**
4.4.1 Kornfestigkeit von groben LWA ... **12**
4.4.2 Widerstand von groben LWA gegen Zertrümmerung ... **13**
4.4.3 Verdichtbarkeit und Druckfestigkeit bei behinderter Querdehnung von leichten Gesteinskörnungen ... **13**
4.4.4 Scherfestigkeit von leichten Gesteinskörnungen unter zyklischer Belastung ... **13**
4.5 Raumbeständigkeit von groben LWA ... **13**
4.6 Widerstand gegen Polieren, Abrieb und Verschleiß ... **13**
4.6.1 Widerstand gegen Polieren ... **13**
4.6.2 Verschleißfestigkeit gegen Abrieb durch Spikereifen ... **13**
4.6.3 Widerstand gegen Verschleiß ... **13**
4.7 Temperaturwechselbeständigkeit ... **13**
4.8 Versteifende Eigenschaften ... **13**
4.9 Porosität und Hohlraumgehalt ... **14**
4.10 Affinität gegenüber bitumenhaltigen Bindemitteln ... **14**
4.11 Wasserlöslichkeit ... **14**
4.12 Zusammensetzung und Gehalt ... **14**
4.12.1 Chloridgehalt ... **14**
4.12.2 Gehalt an säurelöslichem Sulfat ... **14**
4.12.3 Gesamtschwefelgehalt ... **14**
4.13 Glühverlust ... **14**
4.14 Beständigkeit von groben LWA gegenüber Frost-Tau-Wechsel ... **14**

5 Prüf-, Bewertungs- und Probenahmeverfahren ... **15**
5.1 Probenahme und Einengung der Proben ... **15**
5.2 Anzahl der Messproben ... **15**

5.3 Schüttdichte 15
5.4 Rohdichte von leichten Gesteinskörnungen 15
5.5 Rohdichte von leichten Füllern 15
5.6 Korngruppe 15
5.7 Korngrößenverteilung von leichten Gesteinskörnungen 15
5.8 Korngrößenverteilung von leichten Füllern 15
5.9 Kornform 15
5.10 Reinheit 16
5.11 Wasseraufnahme von leichten Gesteinskörnungen 16
5.12 Wassergehalt von leichten Gesteinskörnungen 16
5.13 Wassersaughöhe von groben LWA 16
5.14 Kornfestigkeit von groben LWA 16
5.15 Widerstand von groben LWA gegen Zertrümmerung 16
5.16 Verdichtbarkeit und Druckfestigkeit von leichten Gesteinskörnungen bei behinderter Querdehnung 16
5.17 Scherfestigkeit von leichten Gesteinskörnungen unter zyklischer Belastung 16
5.18 Widerstand von groben LWA gegen Zerfall 16
5.19 Widerstand gegen Polieren 16
5.20 Verschleißfestigkeit gegen Abrieb durch Spikereifen 17
5.21 Widerstand gegen Verschleiß 17
5.22 Temperaturwechselbeständigkeit 17
5.23 Versteifende Eigenschaften 17
5.24 Porosität und Hohlraumgehalt 17
5.25 Affinität gegenüber bitumenhaltigen Bindemitteln 17
5.26 Wasserlöslichkeit 17
5.27 Chloridgehalt 17
5.28 Gehalt an säurelöslichem Sulfat 17
5.29 Gesamtschwefelgehalt 17
5.30 Glühverlust 17
5.31 Beständigkeit von groben LWA gegenüber Frost-Tau-Wechsel 18

6 Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit – AVCP 18
6.1 Allgemeines 18
6.2 Bewertung der Leistung 18
6.2.1 Allgemeines 18
6.2.2 Prüfproben, Prüfung und Bewertungskriterien 19
6.3 Überprüfung der Leistungsbeständigkeit 21
6.3.1 Werkseigene Produktionskontrolle (WPK) 21
6.3.2 Erstinspektion des Werks und der FPC 24
6.3.3 Laufende Überwachung der FPC 25

7 Produktbezeichnung 25
7.1 Kurzzeichen, Ausgangsstoffe und Produkte leichter Gesteinskörnungen 25
7.2 Bezeichnung 26

8 Kennzeichnung, Beschriftung und Verpackung 27

Anhang A (normativ) Normen für weitere Anwendungen von leichten Gesteinskörnung 28

Anhang B (normativ) Bestimmung der Kornfestigkeit 29
B.1 Kurzbeschreibung 29
B.2 Prüfeinrichtung 29
B.3 Vorbereitung der Messproben 30
B.4 Durchführung 30
B.4.1 Verfahren 1 30
B.4.2 Verfahren 2 30
B.4.3 Verfahren 3 31
B.5 Berechnung und Auswertung 31
B.6 Prüfbericht 31

Anhang C (normativ) Umrechnung der Masse 35

C.1 Hintergrund 35
C.2 Berechnung 35

Annex ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 36
ZA.1. Anwendungsbereich und maßgebende Merkmale 36
ZA.2. System der Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (AVCP) 42
ZA.3. Zuordnung der Aufgaben zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (AVCP) 43

Literaturhinweise 46