

E DIN 18945:2023-06 (D)

Erscheinungsdatum: 2023-04-28

Lehmsteine - Anforderungen, Prüfung und Kennzeichnung

Inhalt	Seite
Vorwort.....	4
1 Anwendungsbereich.....	5
2 Normative Verweisungen.....	5
3 Begriffe.....	6
4 Anwendungsklassen.....	6
5 Ausgangsstoffe und Herstellung.....	6
6 Anforderungen.....	7
6.1 Form.....	7
6.2 Lochung und Stege (Innere Geometrie).....	7
6.3 Maße.....	8
6.4 Formate.....	9
6.5 Gehalt an bauschädlichen Salzen.....	10
6.6 Steinrohddichte.....	10
6.7 Druckfestigkeit.....	11
6.8 Verhalten unter Feuchte- und Frosteinwirkung.....	11
6.9 Wasserdampfdiffusionswiderstand.....	12
6.10 Wärmeleitfähigkeit.....	12
6.11 Brandverhalten.....	12
7 Bezeichnung.....	12
8 Kennzeichnung.....	13
9 Prüfung.....	13
9.1 Form, Lochung, Stege und Maße.....	13
9.1.1 Durchführung der Messung.....	13
9.1.2 Auswertung.....	13
9.2 Steinrohddichte.....	14
9.2.1 Durchführung.....	14
9.2.2 Auswertung.....	15
9.3 Stoffrohddichte.....	15
9.4 Druckfestigkeit.....	15
9.4.1 Vorbereitung der Prüfkörper.....	15
9.4.2 Durchführung.....	15
9.4.3 Auswertung.....	15
9.4.4 Einstufung in die Druckfestigkeitsklassen.....	16
9.5 Verhalten unter Feuchte- und Frosteinwirkung.....	16
9.5.1 Tauchprüfung.....	16
9.5.2 Kontaktprüfung.....	17
9.5.3 Saugprüfung.....	17
9.5.4 Frostprüfung.....	18
9.6 Wasserdampfdiffusionswiderstand.....	19
9.7 Brandverhalten/Baustoffklasse.....	19
9.8 Zusätzliche Prüfungen.....	20
10 Lieferschein.....	20
11 Produktdatenblatt.....	20

Anhang A (informativ) Zusätzliche Prüfungen von Lehmsteinen	22
A.1 Wasserdampfsorption	22
A.1.1 Vorbereitung	22
A.1.2 Durchführung	22
A.1.3 Auswertung	22
A.1.4 Angabe des Ergebnisses	22
A.2 Ökobilanzierung	22
A.2.1 Allgemeines	22
A.2.2 Umweltproduktdeklaration Lehmsteine	23
A.2.3 Recycling	23
A.2.4 Deponierung	24
A.3 Natürliche Radionuklidaktivität und Aktivitätskonzentrationsindex <i>I</i>	24
A.3.1 Durchführung	24
A.3.2 Auswertung	24
A.3.3 Angabe des Ergebnisses	25
Literaturhinweise	26

Bilder

Bild 1 — Durchführung der Messung	14
Bild 2 — Temperaturverlauf während einer Frostprüfung	19

Tabellen

Tabelle 1 — Anwendungsklassen von Lehmsteinen	6
Tabelle 2 — Zulässiger Lochanteil und Mindeststegdicken von Lehmsteinen für tragendes Mauerwerk	8
Tabelle 3 — Zulässiger Lochanteil und Mindeststegdicken von Lehmsteinen für nichttragendes Mauerwerk	8
Tabelle 4 — Maße von Lehmsteinen	9
Tabelle 5 — Format-Kurzzeichen von Lehmsteinen (Beispiele)	9
Tabelle 6 — Rohdichteklassen von Lehmsteinen	10
Tabelle 7 — Druckfestigkeitsklassen von Lehmsteinen	11
Tabelle 8 — Feuchte- und Frostverhalten von Lehmsteinen	12
Tabelle 9 — Formfaktoren	16