

DIN EN 13163:2016-08 (D)

Wärmedämmstoffe für Gebäude - Werkmäßig hergestellte Produkte aus expandiertem Polystyrol (EPS) - Spezifikation; Deutsche Fassung EN 13163:2012+A1:2015

| Inhalt | Seite |
|---|-------|
| Europäisches Vorwort..... | 5 |
| 1 Anwendungsbereich..... | 8 |
| 2 Normative Verweisungen | 8 |
| 3 Begriffe, Symbole, Einheiten und Abkürzungen..... | 10 |
| 3.1 Begriffe | 10 |
| 3.2 Symbole, Einheiten und Abkürzungen | 11 |
| 4 Anforderungen..... | 14 |
| 4.1 Allgemeines..... | 14 |
| 4.2 Für alle Anwendungszwecke | 14 |
| 4.3 Für bestimmte Anwendungszwecke | 17 |
| 5 Prüfverfahren..... | 24 |
| 5.1 Probenahme..... | 24 |
| 5.2 Vorbehandlung der Probekörper | 24 |
| 5.3 Prüfung..... | 24 |
| 6 Bezeichnungsschlüssel..... | 29 |
| 7 Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (AVCP) | 30 |
| 7.1 Allgemeines..... | 30 |
| 7.2 Feststellung des Produkttyps (PDT) | 30 |
| 7.3 Werkseigene Produktionskontrolle (FPC)..... | 30 |
| 8 Kennzeichnung und Etikettierung..... | 30 |
| Anhang A (normativ) Bestimmung der Nennwerte des Wärmedurchlasswiderstandes und der Wärmeleitfähigkeit..... | 32 |
| A.1 Allgemeines..... | 32 |
| A.2 Eingabedaten | 32 |
| A.3 Nennwerte | 32 |
| Anhang B (normativ) $\overline{A_1}$ Feststellung des Produkttyps $\overline{A_1}$ ($\overline{A_1}$ PTD $\overline{A_1}$) und werkseigene Produktionskontrolle (FPC) | 34 |
| B.1 $\overline{A_1}$ Feststellung des Produkttyps $\overline{A_1}$ und werkseigene Produktionskontrolle..... | 34 |
| B.2 Indirekte Prüfung für die werkseigene Produktionskontrolle | 39 |
| Anhang C (normativ) Produktklassifizierung | 42 |
| Anhang D (normativ) Mehrlagige Dämmprodukte aus EPS..... | 43 |
| D.1 Allgemeines..... | 43 |
| D.2 Anforderungen..... | 43 |
| D.3 Prüfverfahren..... | 44 |
| D.4 Konformitätsbewertung..... | 44 |
| Anhang E (informativ) Nachweis der Brandverhaltensklassifizierung von Ausgangsstoffen | 45 |
| E.1 Allgemeines..... | 45 |
| E.2 Von diesem Anhang abgedeckte Materialien | 45 |
| E.3 Herstellung der Probekörper..... | 45 |
| E.4 $\overline{A_1}$ Feststellung des Produkttyps $\overline{A_1}$ des EPS-Ausgangstoffes | 45 |

| | | |
|--|---|----|
| E.5 | Werkseigene Produktionskontrolle des EPS-Ausgangsstoffes | 46 |
| E.6 | Zertifizierung der Konformität des EPS-Ausgangsstoffes | 46 |
| E.7 | Fortlaufende Überwachung des EPS-Ausgangsstoffes | 47 |
| E.8 | Zertifikat für den EPS-Ausgangsstoff | 47 |
| E.9 | Anforderung an die angelieferten Ausgangsstoffe | 48 |
| Anhang F (informativ) Zusätzliche Eigenschaften | | 49 |
| F.1 | Allgemeines | 49 |
| F.2 | Langzeitiges Verhalten unter Druckbeanspruchung | 49 |
| F.3 | Verhalten bei Scherbeanspruchung | 49 |
| F.4 | Wasserdampf-Diffusionswiderstandszahl | 50 |
| F.5 | Beispiele für die Bestimmung der Wärmeleitfähigkeit | 50 |
| F.6 | Zusätzliche Informationen | 51 |
| Anhang ZA (informativ)  Abschnitte dieser Europäischen Norm, die die Bestimmungen der EU-Bauproduktenverordnung (EU-BauPVO) betreffen | | 52 |
| ZA.1 | Anwendungsbereich und maßgebende Merkmale | 52 |
| ZA.2 | Verfahren zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (AVCP) von werkmäßig hergestellten Produkten aus expandiertem Polystyrol | 54 |
| ZA.3 | CE-Kennzeichnung und Etikettierung | 62 |
| Literaturhinweise | | 64 |

Bilder

Bild B.1 — Beziehung zwischen der Druckspannung bei 10 % Stauchung und der Rohdichte für die indirekte Prüfung  40

Bild F.1 — Beziehung zwischen der Wärmeleitfähigkeit (bei 50 mm Referenzdicke und 10 °C Mitteltemperatur) und der Rohdichte für die indirekte Prüfung von EPS, der keine Infrarotstrahlung absorbiert 51

Bild ZA.1 — Beispiel für die Angaben zur CE-Kennzeichnung für Produkte unter System 3 zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit  63

Tabellen

Tabelle 1 — Klassen der Grenzabmaße 16

Tabelle 2 — Dimensionsstabilität unter definierten Temperaturbedingungen oder definierten Temperatur- und Luftfeuchtebedingungen 17

Tabelle 3 — Stufen der Druckspannung bei 10 % Stauchung 18

Tabelle 4 — Stufen der Biegefestigkeit 18

Tabelle 5 — Stufen der Verformung bei festgelegter Druck- und Temperaturbeanspruchung 19

Tabelle 6 — Stufen der dynamischen Steifigkeit 22

Tabelle 7 — Klassen der Grenzabmaße für die Dicke 22

Tabelle 8 — Stufen der Zusammendrückbarkeit 23

Tabelle 9 — Prüfverfahren, Probekörper und Bedingungen (1 von 2) 26

| | |
|--|----|
| Tabelle A.1 — Werte für k für ein einseitiges 90 %-Toleranzintervall mit einem Vertrauensniveau von 90 % | 33 |
| Tabelle B.1 — Anzahl der Prüfungen für die $\overline{A_1}$ PTD $\overline{A_1}$ und die Mindest-Prüfhäufigkeiten des Produktes für die werkseigene Produktionskontrolle (1 von 3) | 34 |
| Tabelle B.2 — Mindest-Prüfhäufigkeiten für das Brandverhalten (1 von 2) | 37 |
| Tabelle C.1 — Klassifizierung von EPS-Produkten | 42 |
| Tabelle C.2 — Klassifizierung druckbelasteter EPS-Produkte mit akustischen Eigenschaften | 42 |
| Tabelle E.1 — Prüfhäufigkeit für die Ausgangsstoffe | 47 |
| Tabelle F.1 — Korrelation zwischen Biegefestigkeit und Scherfestigkeit | 49 |
| Tabelle F.2 — Tabellenwerte der Wasserdampf-Diffusionswiderstandszahl und der Wasserdampfdurchlässigkeit | 50 |
| Tabelle ZA.1 — Maßgebende Abschnitte für werkmäßig hergestelltes expandiertes Polystyrol und Verwendungszweck (1 von 2) | 52 |
| Tabelle ZA.2 — Systeme zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (AVCP-Systeme) | 54 |
| Tabelle ZA.3.1 — Zuordnung der Aufgaben zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit von werkmäßig hergestellten Produkten aus expandiertem Polystyrol unter System 1 für das Brandverhalten und unter System 3 (siehe Tabelle ZA.2) (1 von 2) | 55 |
| Tabelle ZA.3.2 — Zuordnung der Aufgaben zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit von werkmäßig hergestellten Produkten aus expandiertem Polystyrol unter System 3 (siehe Tabelle ZA.2) | 57 |
| Tabelle ZA.3.3 — Zuordnung der Aufgaben zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit von werkmäßig hergestellten Produkten aus expandiertem Polystyrol unter System 4 für das Brandverhalten in Kombination mit System 3 (siehe Tabelle ZA.2) | 58 |