


# 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) $\text{A}_1$ Feststellung des Produkttyps $\text{A}_1$ ( $\text{A}_1$ PTD $\text{A}_1$ ) und werkseigene Produktionskontrolle (FPC) ..... | 34    |
| B.1 $\text{A}_1$ Feststellung des Produkttyps $\text{A}_1$ 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 $\text{A}_1$ Feststellung des Produkttyps $\text{A}_1$ des EPS-Ausgangsstoffes .....  | 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        |
| <b>Anhang F (informativ) Zusätzliche Eigenschaften .....</b>  |   | <b>49</b> |
| 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        |
| <b>Anhang ZA (informativ)  Abschnitte dieser Europäischen Norm, die die Bestimmungen der EU-Bauproduktenverordnung (EU-BauPVO) betreffen .....</b> |   | <b>52</b> |
| 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        |
| <b>Literaturhinweise .....</b>  |   | <b>64</b> |

## 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 |