

DIN EN 13166:2009-02 (D)

Wärmedämmstoffe für Gebäude - Werkmäßig hergestellte Produkte aus Phenolharzschaum (PF) - Spezifikation; Deutsche Fassung EN 13166:2008

Inhalt	Seite
Vorwort	5
1 Anwendungsbereich	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe, Symbole, Einheiten und Abkürzungen	8
3.1 Begriffe	8
3.1.1 Begriffe nach EN ISO 9229:2007	8
3.1.2 Zusätzliche Begriffe	9
3.2 Symbole, Einheiten und Abkürzungen	9
3.2.1 In dieser Norm angewendete Symbole und Einheiten	9
3.2.2 In dieser Norm angewendete Abkürzungen	11
4 Anforderungen	11
4.1 Allgemeines	11
4.2 Für alle Anwendungszwecke	11
4.2.1 Wärmedurchlasswiderstand und Wärmeleitfähigkeit	11
4.2.2 Länge und Breite	12
4.2.3 Dicke	13
4.2.4 Rechtwinkligkeit	13
4.2.5 Ebenheit	13
4.2.6 Dimensionsstabilität	13
4.2.7 Biegefestigkeit	14
4.2.8 Brandverhalten	14
4.2.9 Eigenschaften der Beständigkeit	14
4.3 Für bestimmte Anwendungszwecke	14
4.3.1 Allgemeines	14
4.3.2 Dimensionsstabilität unter definierten Bedingungen	14
4.3.3 Druckfestigkeit	15
4.3.4 Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene	15
4.3.5 Punktlast	15
4.3.6 Kriechverhalten	15
4.3.7 Wasseraufnahme	16
4.3.8 Wasserdampfdiffusion	17
4.3.9 Rohdichte	17
4.3.10 Geschlossenzelligkeit	17
4.3.11 Abgabe gefährlicher Substanzen	17
4.3.12 Anhaltendes Glimmen	17
5 Prüfverfahren	17
5.1 Probenahme	17
5.2 Vorbehandlung der Probekörper	17
5.3 Prüfungen	18
5.3.1 Allgemeines	18
5.3.2 Wärmedurchlasswiderstand und Wärmeleitfähigkeit	19
6 Bezeichnungsschlüssel	19
7 Konformitätsbewertung	20
8 Kennzeichnung und Etikettierung	21
Anhang A (normativ) Bestimmung der Nennwerte des Wärmedurchlasswiderstandes und der Wärmeleitfähigkeit	22

A.1	Allgemeines.....	22
A.2	Eingabedaten	22
A.3	Nennwerte.....	22
A.3.1	Allgemeines.....	22
A.3.2	Fälle, in denen sowohl Wärmedurchlasswiderstand als auch Wärmeleitfähigkeit angegeben werden	22
A.3.3	Fälle, in denen nur der Wärmedurchlasswiderstand angegeben wird.....	23
Anhang B (normativ) Werkseigene Produktionskontrolle.....		24
Anhang C (normativ) Bestimmung des gealterten Werts des Wärmedurchlasswiderstandes und der Wärmeleitfähigkeit		28
C.1	Allgemeines.....	28
C.2	Vorbereitung der Probe.....	29
C.2.1	Probenahme	29
C.2.2	Maße.....	29
C.2.3	Vorbehandlung.....	29
C.3	Bestimmung des Anfangswerts der Wärmeleitfähigkeit	29
C.4	Bestimmung des gealterten Werts der Wärmeleitfähigkeit.....	29
C.4.1	Verfahren 1 (Slicing-Aufschneiden in Scheiben)	29
C.4.2	Verfahren 2 (Temperaturalterung).....	31
C.5	Treibmittel.....	32
C.6	Bestimmung des Nennwerts des Wärmedurchlasswiderstandes und der Wärmeleitfähigkeit	32
C.6.1	Allgemeines.....	32
C.6.2	Produktgruppen	32
C.6.3	Anfangswerte der Wärmeleitfähigkeit für die Berechnung der $R_{90/90}$ - und $\lambda_{90/90}$ -Werte	32
C.6.4	Gealterte Werte der Wärmeleitfähigkeit für die Berechnung der $R_{90/90}$ - und $\lambda_{90/90}$ -Werte	33
Anhang D (informativ) Zusätzliche Stoffeigenschaften.....		34
D.1	Allgemeines.....	34
D.2	Scherfestigkeit	34
D.3	Zellgaszusammensetzung	34
Anhang ZA (informativ) Abschnitte dieser Europäischen Norm, die Bestimmungen der EG-Bauproduktenrichtlinie betreffen.....		35
ZA.1	Anwendungsbereich und maßgebende Eigenschaften.....	35
ZA.2	Verfahren für die Bescheinigung der Konformität von werkmäßig hergestellten Phenolharzschaum-Produkten.....	37
ZA.2.1	Systeme zur Bescheinigung der Konformität.....	37
ZA.2.2	EG-Zertifikat und Konformitätserklärung.....	40
ZA.3	CE-Kennzeichnung und Etikettierung	42
Literaturhinweise		44
Tabellen		
Tabelle 1 — Grenzabmaße für Länge und Breite.....		12
Tabelle 2 — Klassen der Grenzabmaße für die Dicke.....		13
Tabelle 3 — Grenzabmaße für die Ebenheit.....		13
Tabelle 4 — Stufen für die Druckfestigkeit		15
Tabelle 5 — Stufen für die kurzzeitige Wasseraufnahme		16
Tabelle 6 — Stufen für die langzeitige Wasseraufnahme		17
Tabelle 7 — Prüfverfahren, Probekörper und Bedingungen.....		18
Tabelle A.1 — Werte für k für ein einseitiges 90 %-Toleranzintervall mit 90 % Annahmewahrscheinlichkeit		23
Tabelle B.1 — Mindest-Prüfhäufigkeiten		24

Tabelle B.2 — Mindest-Prüfhäufigkeiten für Brandverhaltenseigenschaften.....	26
Tabelle C.1 — Prüfdauer in Abhängigkeit von der Produktdicke.....	30
Tabelle C.2 — Erhöhung der beschleunigten Werte der Wärmeleitfähigkeit zum Erhalt des mittleren Zeitwerts über 25 Jahre	31
Tabelle D.1 — Prüfverfahren, Probekörper, Bedingungen und Mindest-Prüfhäufigkeiten	34
Tabelle ZA.1 — Relevante Abschnitte für Phenolharzschaum und vorgesehener Verwendungszweck	36
Tabelle ZA.2 — Systeme zur Bescheinigung der Konformität	38
Tabelle ZA.3 — Zuordnung von Aufgaben bei der Bewertung der Konformität von Produkten nach System 1	39
Tabelle ZA.4 — Zuordnung von Aufgaben bei der Bewertung der Konformität von Produkten nach System 3 oder nach System 3 in Verbindung mit System 4 für das Brandverhalten.....	40