

DIN EN 13165:2013-03 (D)

Wärmedämmstoffe für Gebäude - Werkmäßig hergestellte Produkte aus Polyurethan-Hartschaum (PU) - Spezifikation; Deutsche Fassung EN 13165:2012

Inhalt	Seite
Vorwort	5
1 Anwendungsbereich	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe, Symbole, Einheiten und Abkürzungen	8
3.1 Begriffe	8
3.2 Symbole, Einheiten und Abkürzungen.....	9
4 Anforderungen.....	11
4.1 Allgemeines	11
4.2 Für alle Anwendungszwecke	11
4.3 Für bestimmte Anwendungszwecke	13
5 Prüfverfahren	18
5.1 Probenahme	18
5.2 Vorbehandlung der Probekörper	18
5.3 Prüfung.....	18
6 Bezeichnungsschlüssel.....	20
7 Konformitätsbewertung	21
7.1 Allgemeines	21
7.2 Erstprüfung	21
7.3 Werkseigene Produktionskontrolle	21
8 Kennzeichnung und Etikettierung	21
Anhang A (normativ) Bestimmung der Nennwerte des Wärmedurchlasswiderstandes und der Wärmeleitfähigkeit.....	23
A.1 Allgemeines	23
A.2 Eingabedaten	23
A.3 Nennwerte	23
Anhang B (normativ) Erstprüfung (ITT) und werkseigene Produktionskontrolle (FPC)	25
Anhang C (normativ) Bestimmung der Werte des Wärmedurchlasswiderstandes und der Wärmeleitfähigkeit nach der Alterung.....	29
C.1 Allgemeines	29
C.2 Probenahme und Vorbereitung der Probekörper	30
C.3 Bestimmung des Anfangswertes der Wärmeleitfähigkeit.....	30
C.4 Bestimmung des Wertes der Wärmeleitfähigkeit nach Schnellalterung	31
C.5 Verfahren mit festen Zuschlägen.....	34
C.6 Angabe der Werte des Wärmedurchlasswiderstandes und der Wärmeleitfähigkeit nach der Alterung	35
Anhang D (normativ) Mehrlagige PU-Dämmprodukte	37
D.1 Allgemeines	37
D.2 Anforderungen.....	37
D.3 Prüfverfahren	38
D.4 Konformitätsbewertung	38
Anhang E (informativ) Zusätzliche Eigenschaften	39
E.1 Allgemeines	39
E.2 Biegefestigkeit	39
E.3 Verhalten bei Scherbeanspruchung.....	39

E.4	Druckspannung bei 2 % Stauchung	39
E.5	Langzeitige Wasseraufnahme durch Diffusion	39
E.6	Widerstandsfähigkeit gegen Frost-Tau-Wechselbeanspruchung	39
E.7	Rohdichte	40
Anhang ZA (informativ) Abschnitte dieser Europäischen Norm, die Bestimmungen der		
	EU-Bauproduktenrichtlinie betreffen	42
ZA.1	Anwendungsbereich und maßgebende Eigenschaften	42
ZA.2	Verfahren der Konformitätsbescheinigung von werkmäßig hergestellten Produkten aus Polyurethan-Hartschaum	44
ZA.3	CE-Kennzeichnung und Etikettierung	48
Literaturhinweise		50

Bilder

Bild C.1	— Fließschema der möglichen Alterungsverfahren	31
Bild ZA.1	— Beispiel für die Angaben der CE-Kennzeichnung	49

Tabellen

Tabelle 1	— Grenzabmaße in Längen- und Breitenrichtung	12
Tabelle 2	— Klassen der Grenzabmaße für die Dicke	12
Tabelle 3	— Abweichung von der Ebenheit	13
Tabelle 4	— Prüfbedingungen für die Dimensionsstabilität unter definierten Temperatur und Luftfeuchtebedingungen	14
Tabelle 5	— Stufen der Dimensionsstabilität für Prüfbedingungen 1, 2, 3	14
Tabelle 6	— Stufen der Dimensionsstabilität für Prüfbedingung 4	14
Tabelle 7	— Stufen der Verformung bei definierter Druck- und Temperaturbeanspruchung	15
Tabelle 8	— Stufen der Druckspannung oder Druckfestigkeit	15
Tabelle 9	— Stufen der Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene	16
Tabelle 10	— Stufen für das Verhalten nach einseitiger Befeuchtung	17
Tabelle 11	— Prüfverfahren, Probekörper und Bedingungen (1 von 2)	19
Tabelle A.1	— Werte für k für ein einseitiges 90 %-Toleranzintervall mit einem Vertrauensniveau von 90 %	24
Tabelle B.1	— Mindestanzahl der Prüfungen für die Erstprüfung und Mindest-Prüfhäufigkeiten des Produktes (1 von 2)	25
Tabelle B.2	— Mindest-Prüfhäufigkeiten für das Brandverhalten (1 von 2)	27
Tabelle C.1	— Erhöhung des gemessenen Wertes der Wärmeleitfähigkeit nach Schnellalterung durch einen Sicherheitszuschlag	32
Tabelle C.2	— Zuschläge zur Berechnung des Wertes der Wärmeleitfähigkeit nach der Alterung	35
Tabelle E.1	— Prüfverfahren, Probekörper, Bedingungen und Mindest-Prüfhäufigkeiten	41
Tabelle ZA.1	— Maßgebende Abschnitte für werkmäßig hergestellte Produkte aus Polyurethan- Hartschaum und vorgesehener Verwendungszweck	43
Tabelle ZA.2	— Systeme zur Konformitätsbescheinigung	44

Tabelle ZA.3.1 — Zuordnung der Aufgaben der Konformitätsbewertung von Produkten unter System 1 für das Brandverhalten und System 3 für andere Eigenschaften	45
Tabelle ZA.3.2 — Zuordnung der Aufgaben der Konformitätsbewertung von Produkten unter System 3 oder unter System 3 in Verbindung mit System 4 für das Brandverhalten.....	46