

DIN EN 14318-1:2013-04 (D)

**Wärmedämmstoffe für das Bauwesen - An der Verwendungsstelle hergestellter
Wärmedämmstoff aus dispensiertem Polyurethan (PUR)- und Polyisocyanurat (PIR)-
Hartschaum - Teil 1: Spezifikation für das Schaumsystem vor dem Einbau; Deutsche
Fassung EN 14318-1:2013**

Inhalt

Seite

Vorwort	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe, Symbole und Abkürzungen	7
3.1 Begriffe	7
3.2 Symbole und Abkürzungen	9
3.2.1 In dieser Norm verwendete Symbole	9
3.2.2 In dieser Norm verwendeter Bezeichnungsschlüssel	10
3.2.3 In dieser Norm verwendete Abkürzungen	10
4 Anforderungen.....	10
4.1 Allgemeines	10
4.2 Für alle Anwendungen	10
4.2.1 Bestimmung der Dicke.....	10
4.2.2 Wärmedurchlasswiderstand und Wärmeleitfähigkeit.....	11
4.2.3 Reaktionsprofil und Dichte bei unbehindertem Aufschäumen	11
4.2.4 Wasseraufnahme bei kurzzeitigem teilweisem Eintauchen.....	11
4.2.5 Wasserdampfdurchlässigkeit	11
4.2.6 Eigenschaften der Dauerhaftigkeit	12
4.2.7 Brandverhalten der Produkte	12
4.2.8 Anteil an geschlossenen Zellen	13
4.3 Besondere Anwendungen	13
4.3.1 Allgemeines	13
4.3.2 Schallabsorption	13
4.3.3 Freisetzung gefährlicher Stoffe	13
4.3.4 Haftfestigkeit zur Trägerplatte rechtwinklig zu den Oberflächen.....	14
4.3.5 Brandverhalten von Produkten in genormten Baugruppen, die Endanwendungen nachbilden.....	14
4.3.6 Glimmverhalten	14
4.3.7 Dimensionsstabilität unter festgelegten Temperatur- und Luftfeuchtebedingungen.....	15
5 Prüfverfahren	15
5.1 Probenahme und Vorbereitung der Probekörper	15
5.1.1 Wärmeleitfähigkeit.....	15
5.1.2 Weitere Eigenschaften	15
5.2 Vorbehandlung	15
5.3 Prüfung.....	15
5.3.1 Allgemeines	15
5.3.2 Wärmedurchlasswiderstand und Wärmeleitfähigkeit.....	15
6 Bezeichnungsschlüssel.....	17
7 Konformitätsbewertung	17
7.1 Allgemeines	17
7.2 Erstprüfung	18
7.3 Werkseigene Produktionskontrolle	18
8 Kennzeichnung, Etikettierung und technische Angaben.....	18
8.1 Kennzeichnung und Etikettierung	18

8.2	Technische Angaben.....	18
Anhang A (normativ) Bestimmung der Nennwerte der Wärmeleitfähigkeit und des Wärmedurchlasswiderstands nach der Alterung.....		
		20
A.1	Einleitung.....	20
A.2	Eingangsdaten	20
A.3	Nennwerte.....	20
A.3.1	Allgemeines.....	20
A.3.2	Fall, in dem Nennwerte sowohl für den Wärmedurchlasswiderstand als auch die Wärmeleitfähigkeit angegeben werden	20
A.3.3	Fall, in dem nur der Nennwert für den Wärmedurchlasswiderstand angegeben wird	21
Anhang B (normativ) Bestimmung der Haftfestigkeit zur Trägerplatte rechtwinklig zu den Oberflächen		
		22
B.1	Kurzbeschreibung	22
B.2	Geräte.....	22
B.3	Probekörper.....	22
B.4	Durchführung	22
B.5	Prüfbericht.....	23
Anhang C (normativ) Bestimmung des Wärmedurchlasswiderstands und der Wärmeleitfähigkeit nach Alterung.....		
		24
C.1	Allgemeines	24
C.2	Probenahme und Vorbereitung der Probekörper.....	25
C.3	Bestimmung des Anfangswertes der Wärmeleitfähigkeit	25
C.4	Bestimmung des Wertes der Wärmeleitfähigkeit nach Schnellalterung	26
C.4.1	Verfahrensweise	26
C.4.2	Messung des Wertes der Wärmeleitfähigkeit nach Schnellalterung.....	27
C.4.3	Sicherheitszuschlag (nur beim Schnellalterungsverfahren).....	27
C.4.4	Beschleunigungsprüfung (mögliche Option nur für diffusionsoffene Produkte beim Schnellalterungsverfahren)	28
C.4.5	Bestimmung des Wertes der Wärmeleitfähigkeit nach Schnellalterung unter Berücksichtigung des Beschleunigungsfaktors (mögliche Option nur für diffusionsoffene Produkte beim Schnellalterungsverfahren)	29
C.5	Verfahren mit festen Zuschlägen	29
C.5.1	Bedingungen	29
C.5.2	Normalitätsprüfung.....	30
C.5.3	Berechnung des Wertes der Wärmeleitfähigkeit nach Alterung	30
C.6	Angabe der Nennwerte des Wärmedurchlasswiderstands und der Wärmeleitfähigkeit nach Alterung.....	31
C.6.1	Allgemeines	31
C.6.2	Produktgruppen	31
C.6.3	Berechnung des $\lambda_{90/90}$ -Wertes mit Anfangswerten der Wärmeleitfähigkeit	32
C.6.4	Berechnung des $\lambda_{90/90}$ -Wertes mit Werten der Wärmeleitfähigkeit nach Alterung	32
Anhang D (normativ) Erstprüfung und werkseigene Produktionskontrolle		
		33
Anhang E (normativ) Bestimmung des Reaktionsprofils und der Dichte bei freiem Aufschäumen		
		35
E.1	Einleitung.....	35
E.2	Kurzbeschreibung	35
E.3	Geräte.....	35
E.4	Durchführung	35
E.4.1	Vorbehandlung von Polyol-Komponenten.....	35
E.4.2	Schaumherstellung.....	35
E.4.3	Darstellung der Daten des Reaktionsprofils	35
E.5	Dichte bei freiem Aufschäumen	36
E.5.1	Allgemeines	36
E.5.2	Dichte bei freiem Aufschäumen nach dem Kernverfahren	36
E.5.3	Dichte bei freiem Aufschäumen nach dem Becherverfahren	36
E.5.4	Darstellung der Ergebnisse der Dichte bei freiem Aufschäumen	36
Anhang F (normativ) Verfahren zur Herstellung der Probekörper für die Wärmeleitfähigkeitsprüfung		
		37
Anhang G (normativ) Verfahren zur Herstellung der Probekörper für alle anderen Prüfungen		
		38

G.1	Kurzbeschreibung	38
G.2	Durchführung.....	38
Anhang H (normativ)	Prüfung des Brandverhaltens von Produkten	39
H.1	Anwendungsbereich	39
H.2	Produktparameter und Parameter für den Einbau	39
H.3	Einbau und Befestigung	40
H.3.1	Entzündbarkeit (EN ISO 11925-2).....	40
H.3.2	Thermische Beanspruchung durch einen einzelnen brennenden Gegenstand [SBI] (EN 13823)	40
H.4	Anwendungsbereich	42
Anhang I (normativ)	Prüfung des Brandverhaltens von Produkten in genormten Baugruppen, die Endanwendungen nachbilden	44
I.1	Anwendungsbereich	44
I.2	Produktparameter und Parameter für den Einbau	44
I.3	Einbau und Befestigung	45
I.3.1	Entzündbarkeit (EN ISO 11925-2).....	45
I.3.2	Thermische Beanspruchung durch einen einzelnen brennenden Gegenstand [SBI] (EN 13823)	45
I.4	Anwendungsbereich	48
Anhang J (informativ)	Beispiel für die Bestimmung der Nennwerte der Wärmeleitfähigkeit und des Wärmedurchlasswiderstands eines Produkts nach der Alterung	50
Anhang K (normativ)	Leitfaden für die Erstellung von Leistungstabellen für den Wärmedurchlasswiderstand	52
K.1	Einleitung	52
K.2	Allgemeines	53
K.3	Vorgehensweise des Herstellers bei der Erstellung von Leistungstabellen	54
K.3.1	Leistungstabellen für diffusionsoffene Kaschierungen.....	54
K.3.2	Leistungstabelle für eine diffusionsoffene und eine diffusionsdichte Kaschierung	56
K.3.3	Leistungstabelle für diffusionsdichte Kaschierungen	57
K.3.4	Für Produkte mit der Klassifizierung CCC4	58
K.3.5	Für Produkte mit der Klassifizierung CCC1	58
K.3.6	Für Produkte mit der Klassifizierung CCC2 und CCC3	59
Anhang ZA (informativ)	Abschnitte dieser Europäischen Norm, die Bestimmungen der EU-Bauproduktenrichtlinie betreffen	60
ZA.1	Anwendungsbereich und maßgebende Eigenschaften	60
ZA.2	Verfahren der Konformitätsbescheinigung von an der Verwendungsstelle hergestellten Produkten aus dispensiertem Polyurethan(PUR)- und Polyisocyanurat(PIR)-Hartschaum.....	61
ZA.2.1	Systeme der Konformitätsbescheinigung	61
ZA.2.2	EG-Zertifikat und Konformitätserklärung	64
ZA.3	CE-Kennzeichnung und Etikettierung.....	65
	Literaturhinweise	68