

DIN EN 14319-1:2013-04 (D)

Wärmedämmstoffe für die technische Gebäudeausrüstung und für betriebstechnische Anlagen in der Industrie - An der Verwendungsstelle hergestellter Wärmedämmstoff aus Polyurethan (PUR)- und Polyisocyanurat (PIR)-Gießschaum - Teil 1: Spezifikation für das Schaumsystem vor dem Einbau; Deutsche Fassung EN 14319-1:2013

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 verwendete 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 Wärmeleitfähigkeit	11
4.2.3 Brandverhalten der Produkte	11
4.2.4 Reaktionsprofil und Dichte bei unbehindertem Aufschäumen	12
4.2.5 Eigenschaften der Dauerhaftigkeit	12
4.2.6 Anteil an geschlossenen Zellen	13
4.3 Besondere Anwendungen	13
4.3.1 Allgemeines	13
4.3.2 Untere Anwendungsgrenztemperatur	13
4.3.3 Obere Anwendungsgrenztemperatur	13
4.3.4 Langzeit-Kriechverhalten bei Druckbeanspruchung	13
4.3.5 Bezugsdichte	14
4.3.6 Freisetzung korrosiver Substanzen	14
4.3.7 Gefährliche Stoffe	14
4.3.8 Wasserdampfdurchlässigkeit	14
4.3.9 Druckspannung oder Druckfestigkeit	14
4.3.10 Prüfung des Brandverhaltens von Produkten in genormten Baugruppen, die die Endanwendungen nachbilden	15
4.3.11 Glimmverhalten	15
4.3.12 Dimensionsstabilität unter festgelegten Temperatur- und Luftfeuchtebedingungen	16
5 Prüfverfahren	16
5.1 Probenahme	16
5.1.1 Wärmeleitfähigkeit	16
5.1.2 Weitere Eigenschaften	16
5.2 Vorbehandlung	16
5.3 Prüfung	16
5.3.1 Allgemeines	16
5.3.2 Wärmeleitfähigkeit	16
6 Bezeichnungsschlüssel	19
7 Konformitätsbewertung	19
7.1 Allgemeines	19
7.2 Erstprüfung	20

7.3	Werkseigene Produktionskontrolle	20
8	Kennzeichnung, Etikettierung und technische Angaben	20
8.1	Kennzeichnung und Etikettierung	20
8.2	Technische Angaben	20
Anhang A (normativ) Bestimmung der Haftfestigkeit auf der Trägerplatte rechtwinklig zu den		
	Oberflächen	22
A.1	Kurzbeschreibung	22
A.2	Geräte	22
A.3	Probekörper	22
A.4	Vorbereitung des Probekörpers	22
A.5	Durchführung	23
A.6	Prüfbericht	23
Anhang B (normativ) Erstprüfung und werkseigene Produktionskontrolle		
		24
Anhang C (normativ) Bestimmung des Wärmedurchlasswiderstands und der Wärmeleitfähigkeit		
	nach Alterung	26
C.1	Allgemeines	26
C.2	Probenahme und Vorbereitung der Probekörper	27
C.3	Bestimmung des Anfangswertes der Wärmeleitfähigkeit	27
C.4	Bestimmung des Wertes der Wärmeleitfähigkeit nach Schnellalterung	28
C.4.1	Verfahrensweise	28
C.4.2	Messung des Wertes der Wärmeleitfähigkeit nach Schnellalterung	29
C.4.3	Sicherheitszuschlag (nur beim Schnellalterungsverfahren)	29
C.4.4	Beschleunigungsprüfung (mögliche Option nur für diffusionsoffene Produkte in Kombination mit dem Schnellalterungsverfahren)	30
C.4.5	Bestimmung des Wertes der Wärmeleitfähigkeit nach Schnellalterung unter Berücksichtigung des Beschleunigungsfaktors (mögliche Option nur für Produkte mit diffusionsoffenen Kaschierungen in Kombination mit dem Schnellalterungsverfahren)	30
C.5	Verfahren mit festen Zuschlägen	30
C.5.1	Bedingungen	30
C.5.2	Normalitätsprüfung	31
C.5.3	Berechnung des Wertes der Wärmeleitfähigkeit nach Alterung	31
C.6	Kurve der Wärmeleitfähigkeit nach Alterung in Abhängigkeit von der mittleren Temperatur – „sichere Werte“	33
C.6.1	Prinzip	33
C.6.2	Vorgehensweise	33
Anhang D (normativ) Bestimmung des Reaktionsprofils und der Dichte bei freiem Aufschäumen		
		34
D.1	Einleitung	34
D.2	Kurzbeschreibung	34
D.3	Geräte	34
D.4	Durchführung	34
D.4.1	Vorbehandlung von Polyol-Komponenten	34
D.4.2	Schaumherstellung	34
D.4.3	Darstellung der Daten des Reaktionsprofils	35
D.5	Dichte bei freiem Aufschäumen	35
D.5.1	Allgemeines	35
D.5.2	Dichte bei freiem Aufschäumen nach dem Kernverfahren	35
D.5.3	Dichte bei freiem Aufschäumen nach dem Becherverfahren	35
D.5.4	Darstellung der Ergebnisse der Dichte bei freiem Aufschäumen	35
Anhang E (normativ) Verfahren zur Herstellung der Probekörper für die		
	Wärmeleitfähigkeitsprüfung	36
E.1	Kurzbeschreibung	36
E.2	Durchführung	36
Anhang F (normativ) Bestimmung der Bezugsdichte		
		37
F.1	Kurzbeschreibung	37
F.2	Durchführung	37
F.2.1	Vorbereitung des Dispensiergeräts	37
F.2.2	Vorbereitung der Prüfform	37
F.2.3	Vorbereitung des Probekörpers	37

F.3	Messung der Bezugsdichte	37
Anhang G (normativ)	Verfahren zur Herstellung der Probekörper für alle Prüfungen außer der Bestimmung der Wärmeleitfähigkeit	38
G.1	Kurzbeschreibung	38
G.2	Durchführung	38
Anhang H (normativ)	Prüfung des Brandverhaltens des Produkts	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)	Brandverhalten 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 ZA (informativ)	Abschnitte dieser Europäischen Norm, die Bestimmungen der EU-Bauproduktenrichtlinie betreffen	50
ZA.1	Anwendungsbereich und maßgebende Eigenschaften	50
ZA.2	Verfahren der Konformitätsbescheinigung von an der Verwendungsstelle hergestellten Produkten aus dispensiertem Polyurethan(PUR)- und Polyisocyanurat(PIR)-Hartschaum	52
ZA.2.1	Systeme der Konformitätsbescheinigung	52
ZA.2.2	EG-Zertifikat und Konformitätserklärung	54
ZA.3	CE-Kennzeichnung und Etikettierung	55
	Literaturhinweise	58