

# DIN EN 14315-1:2013-04 (D)

Wärmedämmstoffe für das Bauwesen - An der Verwendungsstelle hergestellter  
Wärmedämmstoff aus Polyurethan (PUR)- und Polyisocyanurat (PIR)-Spritzschäum -  
Teil 1: Spezifikation für das Schaumsystem vor dem Einbau; Deutsche Fassung EN  
14315-1:2013

---

Inhalt	Seite
Vorwort .....	5
1 Anwendungsbereich .....	6
2 Normative Verweisungen .....	6
3 Begriffe, Symbole und Abkürzungen .....	8
3.1 Begriffe .....	8
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 .....	11
4 Anforderungen.....	11
4.1 Allgemeines .....	11
4.2 Für alle Anwendungen .....	11
4.2.1 Bestimmung der Dicke.....	11
4.2.2 Wärmedurchlasswiderstand und Wärmeleitfähigkeit.....	11
4.2.3 Brandverhalten der Produkte .....	12
4.2.4 Reaktionsprofil und Dichte bei unbehindertem Aufschäumen .....	13
4.2.5 Eigenschaften der Dauerhaftigkeit .....	13
4.2.6 Anteil an geschlossenen Zellen .....	14
4.3 Besondere Anwendungen .....	14
4.3.1 Allgemeines .....	14
4.3.2 Wasserdampfdurchlässigkeit .....	14
4.3.3 Wasseraufnahme bei kurzzeitigem teilweisem Eintauchen.....	14
4.3.4 Druckspannung oder Druckfestigkeit .....	14
4.3.5 Langzeit-Kriechverhalten bei Druckbeanspruchung .....	15
4.3.6 Schallabsorption .....	15
4.3.7 Freisetzung gefährlicher Stoffe .....	15
4.3.8 Haftfestigkeit auf der Trägerplatte rechtwinklig zu den Oberflächen .....	16
4.3.9 Brandverhalten von Produkten in genormten Baugruppen, die Endanwendungen nachbilden.....	16
4.3.10 Glimmverhalten .....	16
4.3.11 Verformung unter festgelegten Druck- und Temperaturbedingungen .....	16
4.3.12 Dimensionsstabilität unter festgelegten Temperatur- und Luftfeuchtebedingungen.....	17
5 Prüfverfahren .....	18
5.1 Probenahme und Vorbehandlung der Probekörper .....	18
5.2 Vorbehandlung .....	18
5.3 Prüfung.....	18
5.3.1 Allgemeines .....	18
5.3.2 Wärmedurchlasswiderstand und Wärmeleitfähigkeit.....	18
6 Bezeichnungsschlüssel.....	20
7 Konformitätsbewertung .....	21
7.1 Allgemeines .....	21
7.2 Erstprüfung .....	21
7.3 Werkseigene Produktionskontrolle .....	21
8 Kennzeichnung, Etikettierung und technische Angaben.....	21

8.1	Kennzeichnung und Etikettierung .....	21
8.2	Technische Angaben.....	22
<b>Anhang A (normativ) Bestimmung der Nennwerte der Wärmeleitfähigkeit und des Wärmedurchlasswiderstands nach Alterung .....</b>		
		<b>23</b>
A.1	Einleitung.....	23
A.2	Eingangsdaten .....	23
A.3	Nennwerte.....	23
A.3.1	Allgemeines.....	23
A.3.2	Fall, in dem Nennwerte sowohl für den Wärmedurchlasswiderstand als auch die Wärmeleitfähigkeit angegeben werden .....	23
A.3.3	Fall, in dem nur der Nennwert für den Wärmedurchlasswiderstand angegeben wird .....	24
<b>Anhang B (normativ) Erstprüfung (ITT) und werkseigene Produktionskontrolle (FPC).....</b>		
		<b>25</b>
<b>Anhang C (normativ) Bestimmung des Wärmedurchlasswiderstands und der Wärmeleitfähigkeit nach Alterung.....</b>		
		<b>28</b>
C.1	Allgemeines.....	28
C.2	Probenahme und Vorbereitung der Probekörper.....	29
C.3	Bestimmung des Anfangswertes der Wärmeleitfähigkeit.....	29
C.4	Bestimmung des Wertes der Wärmeleitfähigkeit nach Schnellalterung .....	30
C.4.1	Verfahrensweise .....	30
C.4.2	Messung des Wertes der Wärmeleitfähigkeit nach Schnellalterung.....	31
C.4.3	Sicherheitszuschlag (nur beim Schnellalterungsverfahren).....	31
C.4.4	Beschleunigungsprüfung (mögliche Option nur für diffusionsoffene Produkte in Kombination mit dem Schnellalterungsverfahren) .....	32
C.4.5	Bestimmung des Wertes der Wärmeleitfähigkeit nach Schnellalterung unter Berücksichtigung des Beschleunigungsfaktors (mögliche Option nur für diffusionsoffene Produkte in Kombination mit dem Schnellalterungsverfahren) .....	32
C.5	Verfahren mit festen Zuschlägen .....	32
C.5.1	Bedingungen.....	32
C.5.2	Normalitätsprüfung.....	33
C.5.3	Berechnung des Wertes der Wärmeleitfähigkeit nach Alterung .....	33
C.6	Angabe der Nennwerte des Wärmedurchlasswiderstands und der Wärmeleitfähigkeit nach Alterung.....	34
C.6.1	Allgemeines.....	34
C.6.2	Produktgruppen .....	34
C.6.3	Berechnung des $\lambda_{90/90}$ -Wertes mit Anfangswerten der Wärmeleitfähigkeit.....	35
C.6.4	Berechnung des $\lambda_{90/90}$ -Wertes mit Werten der Wärmeleitfähigkeit nach Alterung .....	35
<b>Anhang D (normativ) Verfahren zur Herstellung der Prüfprobe .....</b>		
		<b>36</b>
D.1	Kurzbeschreibung .....	36
D.2	Durchführung.....	36
<b>Anhang E (normativ) Bestimmung des Reaktionsprofils und der Dichte bei freiem Aufschäumen .....</b>		
		<b>37</b>
E.1	Einleitung.....	37
E.2	Kurzbeschreibung .....	37
E.3	Geräte.....	37
E.4	Durchführung.....	37
E.4.1	Vorbehandlung von Polyol-Komponenten.....	37
E.4.2	Schaumherstellung.....	37
E.4.3	Darstellung der Daten des Reaktionsprofils .....	38
E.5	Dichte bei freiem Aufschäumen .....	38
E.5.1	Allgemeines.....	38
E.5.2	Dichte bei freiem Aufschäumen nach dem Kernverfahren .....	38
E.5.3	Dichte bei freiem Aufschäumen nach dem Becherverfahren .....	38
E.5.4	Darstellung der Ergebnisse der Dichte bei freiem Aufschäumen .....	38
<b>Anhang F (normativ) Bestimmung der Haftfestigkeit auf der Trägerplatte rechtwinklig zu den Oberflächen .....</b>		
		<b>39</b>
F.1	Kurzbeschreibung .....	39
F.2	Geräte.....	39
F.3	Vorbereitung und Lagerung der Proben .....	39
F.4	Herstellung der Probekörper .....	39

<b>F.5</b>	<b>Durchführung</b> .....	<b>39</b>
<b>F.6</b>	<b>Darstellung der Ergebnisse</b> .....	<b>39</b>
<b>Anhang G (normativ) Prüfung des Brandverhaltens von Produkten</b> .....		
<b>G.1</b>	<b>Anwendungsbereich</b> .....	<b>40</b>
<b>G.2</b>	<b>Produktparameter und Parameter für den Einbau</b> .....	<b>40</b>
<b>G.3</b>	<b>Einbau und Befestigung</b> .....	<b>41</b>
<b>G.3.1</b>	<b>Entzündbarkeit (EN ISO 11925-2)</b> .....	<b>41</b>
<b>G.3.2</b>	<b>Thermische Beanspruchung durch einen einzelnen brennenden Gegenstand [SBI] (EN 13823)</b> .....	<b>41</b>
<b>G.4</b>	<b>Anwendungsbereich</b> .....	<b>44</b>
<b>Anhang H (normativ) Prüfung des Brandverhaltens von Produkten in genormten Baugruppen, die Endanwendungen nachbilden</b> .....		
<b>H.1</b>	<b>Anwendungsbereich</b> .....	<b>45</b>
<b>H.2</b>	<b>Produktparameter und Parameter für den Einbau</b> .....	<b>45</b>
<b>H.3</b>	<b>Einbau und Befestigung</b> .....	<b>46</b>
<b>H.3.1</b>	<b>Entzündbarkeit (EN ISO 11925-2)</b> .....	<b>46</b>
<b>H.3.2</b>	<b>Thermische Beanspruchung durch einen einzelnen brennenden Gegenstand [SBI] (EN 13823)</b> .....	<b>46</b>
<b>H.4</b>	<b>Anwendungsbereich</b> .....	<b>50</b>
<b>Anhang I (informativ) Beispiel für die Bestimmung der Nennwerte der Wärmeleitfähigkeit und des Wärmedurchlasswiderstands eines Produkts nach der Alterung</b> .....		
	<b>Fall, in dem sowohl der Wärmedurchlasswiderstand als auch die Wärmeleitfähigkeit erklärt werden</b> .....	<b>52</b>
<b>Anhang J (normativ) Leitfaden für die Erstellung von Leistungstabellen für den Wärmedurchlasswiderstand</b> .....		
<b>J.1</b>	<b>Einleitung</b> .....	<b>54</b>
<b>J.2</b>	<b>Allgemeines</b> .....	<b>55</b>
<b>J.3</b>	<b>Vorgehensweise des Herstellers bei der Erstellung von Leistungstabellen</b> .....	<b>56</b>
<b>J.3.1</b>	<b>Leistungstabellen für diffusionsoffene Kaschierungen</b> .....	<b>56</b>
<b>J.3.2</b>	<b>Leistungstabelle für eine diffusionsoffene und eine diffusionsdichte Kaschierung</b> .....	<b>58</b>
<b>J.3.3</b>	<b>Leistungstabelle für diffusionsdichte Kaschierungen</b> .....	<b>59</b>
<b>J.3.4</b>	<b>Für Produkte mit der Klassifizierung CCC4</b> .....	<b>60</b>
<b>J.3.5</b>	<b>Für Produkte mit der Klassifizierung CCC1</b> .....	<b>60</b>
<b>J.3.6</b>	<b>Für Produkte mit der Klassifizierung CCC2 und CCC3</b> .....	<b>60</b>
<b>Anhang ZA (informativ) Abschnitte dieser Europäischen Norm, die Bestimmungen der EU-Bauproduktenrichtlinie betreffen</b> .....		
<b>ZA.1</b>	<b>Anwendungsbereich und maßgebende Eigenschaften</b> .....	<b>61</b>
<b>ZA.2</b>	<b>Verfahren der Konformitätsbescheinigung von PU-Spritzschaumprodukten</b> .....	<b>62</b>
<b>ZA.2.1</b>	<b>Systeme der Konformitätsbescheinigung</b> .....	<b>62</b>
<b>ZA.2.2</b>	<b>EG-Zertifikat und Konformitätserklärung</b> .....	<b>65</b>
<b>ZA.3</b>	<b>CE-Kennzeichnung und Etikettierung</b> .....	<b>66</b>
	<b>Literaturhinweise</b> .....	<b>68</b>