

# 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**

---

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

8.2	Technische Angaben.....	18
<b>Anhang A (normativ) Bestimmung der Nennwerte der Wärmeleitfähigkeit und des Wärmedurchlasswiderstands nach der Alterung.....</b>		
		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
<b>Anhang B (normativ) Bestimmung der Haftfestigkeit zur Trägerplatte rechtwinklig zu den Oberflächen .....</b>		
		22
B.1	Kurzbeschreibung .....	22
B.2	Geräte.....	22
B.3	Probekörper.....	22
B.4	Durchführung .....	22
B.5	Prüfbericht.....	23
<b>Anhang C (normativ) Bestimmung des Wärmedurchlasswiderstands und der Wärmeleitfähigkeit nach Alterung.....</b>		
		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
<b>Anhang D (normativ) Erstprüfung und werkseigene Produktionskontrolle .....</b>		
		33
<b>Anhang E (normativ) Bestimmung des Reaktionsprofils und der Dichte bei freiem Aufschäumen .....</b>		
		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
<b>Anhang F (normativ) Verfahren zur Herstellung der Probekörper für die Wärmeleitfähigkeitsprüfung .....</b>		
		37
<b>Anhang G (normativ) Verfahren zur Herstellung der Probekörper für alle anderen Prüfungen .....</b>		
		38

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