

**TECHNISCHES DATENBLATT**

# Ai4

<b>BESCHREIBUNG</b>	Die Sandwichplatte STIFERITE Ai4 besteht aus einem Dämmstoff aus FCKW- und HFCKW-frei geschäumtem Polyiso-Hartschaum, der beidseitig mit 40 µm starke gaufriertem Aluminium beschichtet ist.
<b>HAUPTSÄCHLICHE ANWENDUNGEN</b>	Dämmung von beheizten Fußböden Dämmung von Wänden mit Dampfsperre Dämmung von hinterlüfteten Wänden Dämmung von Industriellen Dämmungen
<b>RICHTLINIEN FÜR DIE ABFASSUNG TECHNISCHER LASTENHEFTE *</b>	<p>Wärmedämmstoff <b>STIFERITE Ai6</b> aus ...(*) starkem Polyiso-Hartschaum (PIR) mit beidseitiger 40 µm starke gaufrierten Aluminium Beschichtung, mit folgenden Merkmalen:</p> <p>Angegebene Wärmeleitfähigkeit: <math>\lambda_D = 0.023 \text{ W/mK}</math> (EN 13165 Anhänge A und C)          Gewichtsprozent von Recyclingmaterial: <b>6.49 – 4.62%</b>          Gewichtsprozent von Rohstoffen aus erneuerbaren Quellen: <b>3.97 – 3.11%</b>          Druckfestigkeit bei 10% Stauchung: <b>Mindestwert = ... kPa (EN 826)</b>          Druckfestigkeit bei 2% Stauchung: <b>Mindestwert = ... Kg/m<sup>2</sup> (EN 826)</b>          Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl bei Stärke 20 mm: <b><math>\mu &gt; 590211</math> (EN 12086)</b>          Wasserdampfdiffusionswiderstand: <b><math>Z &gt; 16800 \text{ m}^2\text{hPa/mg}</math> (EN 12086)</b>          Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene: <b><math>\sigma_{mt} &gt; 90 \text{ kPa}</math></b>          Planheit nach Feuchten einer Plattenseite: <b><math>FW \leq 10 \text{ mm}</math> (EN 13165)</b>          Wasseraufnahme bei Unterwasserlagerung über einen langen Zeitraum: <b><math>W_{lt} &lt; 1 \%</math> (EN 12087)</b>          Wasseraufnahme bei Unterwasserlagerung über einen kurzen Zeitraum: <b><math>W_{sp} &lt; 0.1 \text{ kg/m}^2</math> (EN1609)</b>          Brandverhalten Klasse: <b>D (EN 11925-2)</b></p> <p><b>Hergestellt von einem Unternehmen mit zertifiziertem Qualitätsmanagementsystem gemäß ISO 9001. Alle Produkte mit CE-Konformitätszeichen</b></p> <p>(*) Die nicht aufgeführten Parameter variieren je nach Dicke. Die Werte für die verwendete Dicke werden anhand der im vorliegenden technischen Datenblatt aufgeführten Daten eingesetzt.</p>

EIGENSCHAFTEN UND LEISTUNGSMERKMALE												
Wärmedämmstoff												
Eigenschaft [Norm]	Beschreibung	Symbol [Maßeinheit]	Wert									
			Für einige Eigenschaften variiert der Wert je nach Dicke (mm)									
			20	30	40	50	60	70	80	90	100	120
Wärmeleitfähigkeit Anfänglicher Mittelwert [EN 12667]	Bei einer durchschnittlichen Temperatur von 10 °C ermittelter Wert	$\lambda_{90/90,1}$ [W/mK]	<b>0,022</b>									
Angegebene Wärmeleitfähigkeit [UNI EN 13165 Anhänge A und C]	Bei einer durchschnittlichen Temperatur von 10 °C ermittelter Wert	$\lambda_D$ [W/mk]	<b>0,023</b>									
Angegebene Wärmedurchgangszahl	$U_D = \lambda_D / d$	$U_D$ [W/m <sup>2</sup> K]	<b>1.15</b>	<b>0.77</b>	<b>0.58</b>	<b>0.46</b>	<b>0.38</b>	<b>0.33</b>	<b>0.29</b>	<b>0.26</b>	<b>0.23</b>	<b>0.19</b>
Angegebener Wärmewiderstand	$R_D = d / \lambda_D$	$R_D$ [m <sup>2</sup> K/W]	<b>0.87</b>	<b>1.30</b>	<b>1.74</b>	<b>2.17</b>	<b>2.61</b>	<b>3.04</b>	<b>3.48</b>	<b>3.91</b>	<b>4.35</b>	<b>5.22</b>
Weitere Eigenschaften siehe Rückseite →												

Sonstige Angaben	Für Auskünfte über technische Daten, die im vorliegenden technischen Datenblatt nicht enthalten sind, wenden Sie sich bitte direkt an die Technische Abteilung unter der <b>kostenlosen Servicenummer 800840012</b>			
Technisches Datenblatt	Stiferite Ai4	Rev.6 vom 01.10.2011	Verfasst von: F. Raggiotto	Geprüft von: L. Tolin

**TECHNISCHES DATENBLATT**

**Ai4**

Seite 2 von 3

**Sonstige Eigenschaften und Leistungsmerkmale**

Eigenschaft [Norm]	Beschreibung	Symbol [Maßeinheit]	Wert									
			Für einige Eigenschaften variiert der Wert je nach Dicke (mm)									
			20	30	40	50	60	70	80	90	100	120
Dichte der Platte	Durchschn. Wert einschl. Gewicht der Beschichtungen	$\rho$ [Kg/m <sup>3</sup> ]	38 ± 1.5									
Nenn Dicke [EN 823]	Maß	$d_N$ [mm]	Standard von 20 bis 60 mm. Auf Anfrage bis 120 mm									
Druckfestigkeit [EN 826]	Ermittelt bei 10% Stauchung	$\sigma_{10}^0 \sigma_m$ [kPa]	160	160	150	160	150	150	150	150	150	150
Druckfestigkeit [EN 826]	Ermittelt bei 2% Stauchung	$\sigma_2$ [kg/m <sup>2</sup> ]	6000	6000	6000	4500	6000	4500	4500	4500	4500	4500
Dimensionsstabilität [EN 1604]	48h (±1) bei 70°C (±2) und 90% r.F. (±5)	DS(TH) [% Lineare Veränderung]	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		% Veränderung der Dicke	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	48h (±1) bei -20°C (±3)	[% Lineare Veränderung]	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
		% Veränderung der Dicke	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Euroklasse des Brandverhaltens [EN 13501 -1] [EN 11925 -2] [EN 13823 (SBI)]	Unbeschützte senkrechte und horizontale Fugen	Euroklasse	D s2 d0									
Spezifische Wärme		$C_p$ [J/kg K]	1392									
Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl [EN 12086]	Wert bei Stärke 20 mm	$\mu$	> 590211									
Wasserdampfdiffusionswiderstand [EN 12086]	Die Veränderung hängt von der Dicke des Dämmstoffes ab.	$Z$ [m <sup>2</sup> hPa/mg]	> 16800									
Zugfestigkeit senkrecht zur Ebene [EN 1607]	Wert	$\sigma_{mt}$ [kPa]	Größer als 90									
Ebenheit nach Feuchten einer Plattenseite [EN 13165]	Wert	FW [mm]	≤ 10									
Wasseraufnahme [EN 12087]	Unterwasserlagerung über 28 Tage	$W_{it}$ [%]	Unter 1% in Gewicht									
Wasseraufnahme [EN 1609]	Unterwasserlagerung über einen kurzen Zeitraum	$W_{sp}$ [kg/m <sup>2</sup> ]	Kleiner als 0.1									
Gewichtsprozent von Recyclingmaterial	Die Veränderung hängt von der Dicke des Dämmstoffes ab.	%	<b>6.49 – 4.62</b>									
Gewichtsprozent von Rohstoffen aus erneuerbaren Quellen	Die Veränderung hängt von der Dicke des Dämmstoffes ab.	%	<b>3.97 – 3.11</b>									

Weitere Eigenschaften siehe Rückseite →

Sonstige Angaben	Für Auskünfte über technische Daten, die im vorliegenden technischen Datenblatt nicht enthalten sind, wenden Sie sich bitte direkt an die Technische Abteilung unter der <b>kostenlosen Servicenummer 800840012</b>		
Technisches Datenblatt	Stiferite Ai4	Rev.6 vom 01.10.2011	Verfasst von: F. Raggiotto   Geprüft von: L. Tolin

**TECHNISCHES DATENBLATT**

**Ai4**

Seite 3 von 3

**Industrielle Toleranzen und Anmerkungen**

Toleranzen [UNI EN 13165]	Dicke	T2 [mm]	<50 ±2 mm		von 50 bis 75 ±3 mm		>75 +5 /-2 mm	
	Maße		< 1000 ±5 mm	von 1000 bis 2000 ±7,5 mm	von 2000 bis 4000 ±10 mm	< 1000 ±5 mm		
Anmerkungen	Temperaturstabilität	Die Dämmplatten von Stiferite können in einem Dauertemperaturbereich eingesetzt werden, der unter normalen Bedingungen zwischen -40 °C e +110 °C liegt. Kurzfristig können sie ohne besonderen Probleme auch Temperaturen bis zu + 200 °C oder mit der Temperatur des geschmolzenen Bitumens gleichwertigen Temperaturwerten standhalten. Werden sie diesen Temperaturen anhaltend ausgesetzt, können sich der Schaum oder die Beschichtungen verformen, jedoch keine Sublimation oder Schmelzen verursacht werden. Flämmerei-Beständigkeit und weitere spezifischen Brandreaktionen hängen von der Art der eingesetzten Platten ab						
	Aussehen	Eventuelle kleine nichthaftende Bereiche zwischen den Beschichtungen und dem Schaum haben Ursprung im Fertigungsprozeß und beeinträchtigen die physikalisch-mechanischen Eigenschaften der Platten in keiner Weise						

Sonstige Angaben	Für Auskünfte über technische Daten, die im vorliegenden technischen Datenblatt nicht enthalten sind, wenden Sie sich bitte direkt an die Technische Abteilung unter der <b>kostenlosen Servicenummer 800840012</b>			
Technisches Datenblatt	Stiferite Ai4	Rev.6 vom 01.10.2011	Verfasst von: F. Raggiotto	Geprüft von: L. Tolin