

**Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten**

**Bautechnisches Prüfamt**

Eine vom Bund und den Ländern  
gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts



## Europäische Technische Bewertung

**ETA-22/0569**  
**vom 14. November 2024**

### Allgemeiner Teil

Technische Bewertungsstelle, die die Europäische Technische Bewertung ausstellt

Deutsches Institut für Bautechnik

Handelsname des Bauprodukts

SOPRA XPS AM SL  
SOPRA XPS AM 500  
SOPRA XPS AM 700  
SOPRA XPS AM SL TB  
SOPRA XPS AM 500 TB  
SOPRA XPS AM 700 TB

Produktfamilie,  
zu der das Bauprodukt gehört

Extrudergeschäumte Polystyrolschaumplatten als lastabtragende Schicht und/oder Wärmedämmung außerhalb der Abdichtung

Hersteller

SOPREMA SAS  
14, Rue de Saint Nazaire  
67025 STRASBOURG CEDEX 1  
FRANKREICH

Herstellungsbetrieb

Soprema NV  
Mammoetstraat 1  
B-3700 Tongeren

Diese Europäische Technische Bewertung enthält

11 Seiten, davon 2 Anhänge, die fester Bestandteil dieser Bewertung sind.

Diese Europäische Technische Bewertung wird ausgestellt gemäß der Verordnung (EU) Nr. 305/2011, auf der Grundlage von

040650-00-1201

Diese Fassung ersetzt

ETA-22/0569 vom 23. November 2023

Die Europäische Technische Bewertung wird von der Technischen Bewertungsstelle in ihrer Amtssprache ausgestellt. Übersetzungen dieser Europäischen Technischen Bewertung in andere Sprachen müssen dem Original vollständig entsprechen und müssen als solche gekennzeichnet sein.

Diese Europäische Technische Bewertung darf, auch bei elektronischer Übermittlung, nur vollständig und ungekürzt wiedergegeben werden. Nur mit schriftlicher Zustimmung der ausstellenden Technischen Bewertungsstelle kann eine teilweise Wiedergabe erfolgen. Jede teilweise Wiedergabe ist als solche zu kennzeichnen.

Die ausstellende Technische Bewertungsstelle kann diese Europäische Technische Bewertung widerrufen, insbesondere nach Unterrichtung durch die Kommission gemäß Artikel 25 Absatz 3 der Verordnung (EU) Nr. 305/2011.

## Besonderer Teil

### 1 Technische Beschreibung des Produkts

Die Extruderschaumplatten bestehen aus hartem Schaumkunststoff, der durch Extrudieren aus Polystyrol oder einem seiner Co-Polymere hergestellt wird und der eine geschlossenzellige Struktur aufweist. Das Treibmittelgemisch besteht aus Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Isobutan und Hilfsstoffen. Die Extruderschaumplatten haben eine beidseitige Schäumhaut sowie eine Kantenprofilierung (Stufenfalz).

Die Extruderschaumplatten enthalten kein Hexabromcyclododecan (HBCD).

Die einlagigen Extruderschaumplatten haben die folgenden Bezeichnungen:

"SOPRA XPS AM SL",  
"SOPRA XPS AM 500" und  
"SOPRA XPS AM 700".

Die einlagigen Extruderschaumplatten werden mit den folgenden Abmessungen hergestellt:

Nennstärke:                      50 mm bis 120 mm für SOPRA XPS AM SL,  
   60 mm bis 120 mm für SOPRA XPS AM 500,  
   60 mm bis 120 mm für SOPRA XPS AM 700

Die mehrlagigen Extruderschaumplatten haben die folgenden Bezeichnungen:

"SOPRA XPS AM SL TB",  
"SOPRA XPS AM 500 TB" und  
"SOPRA XPS AM 700 TB".

Die mehrlagigen Platten werden aus zwei, drei oder vier Schichten (einlagigen Platten) aus extrudiertem Polystyrol hergestellt, die durch vollflächiges thermisches Schweißen miteinander verbunden werden. Die mehrlagigen Extruderschaumplatten "SOPRA XPS AM SL TB" werden aus Einzelplatten mit Dicken von 40 mm bis 70 mm hergestellt, "SOPRA XPS AM 500 TB" aus Einzelplatten mit Dicken von 50 mm bis 80 mm hergestellt und "SOPRA XPS AM 700 TB" aus Einzelplatten mit Dicken von 60 mm bis 80 mm.

Die mehrlagigen Extruderschaumplatten werden mit den folgenden Abmessungen hergestellt:

Nennstärke:                      80 mm bis 280 mm für SOPRA XPS AM SL TB,  
   100 mm bis 280 mm für SOPRA XPS AM 500 TB,  
   120 mm bis 280 mm für SOPRA XPS AM 700 TB

Die ein- und mehrlagigen Extruderschaumplatten werden mit den folgenden Abmessungen hergestellt:

Nennlänge:                      1250 mm (primär)  
Nennbreite:                      600 mm

Die Europäische Technische Bewertung wurde für das Produkt auf Grundlage abgestimmter Daten und Informationen ausgestellt, die beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt sind und der Identifizierung des bewerteten Produkts dienen. Die Europäische Technische Bewertung gilt nur für die Produkte, die den hinterlegten Daten und Informationen entsprechen.

## 2 Spezifizierung des Verwendungszwecks gemäß dem anwendbaren Europäischen Bewertungsdokument

Die Extruderschaumplatten dienen der Verwendung als Wärmedämmschicht außerhalb der Abdichtung. Die Platten werden dabei eben auf dem Untergrund aufliegend angeordnet. Im Einzelnen sind die nachfolgenden Anwendungen vorgesehen:

- Lastabtragende Schicht und Wärmedämmung unter Gründungsplatten für Extruderschaumplatten "SOPRA XPS AM SL", "SOPRA XPS AM 500" und "SOPRA XPS AM 700"
- Horizontale und vertikale Perimeterdämmung bei nicht lastabtragenden Anwendungen (auch bei Grundwasser)
- Umkehrdach (einschließlich der Ausführungen als befahrbares Umkehrdach bzw. mit Begrünung)

Von den Leistungen in Abschnitt 3 kann nur ausgegangen werden, wenn die Wärmedämmplatten entsprechend den Verarbeitungsrichtlinien des Herstellers eingebaut werden und wenn sie während Transport und Lagerung vor Einbau vor Niederschlag, Bewitterung und Feuchtigkeit geschützt sind.

Für die Anwendung der Wärmedämmplatten sind zusätzlich die jeweiligen nationalen Vorschriften zu beachten.

An Stellen, wo die Wärmedämmplatten mithilfe von Klebstoffen befestigt werden, sollen ausschließlich für den Einsatzzweck geeignete Verklebungen genutzt werden. Eine Bewertung dieser Verklebungen ist nicht Teil der vorliegenden ETA.

Die Prüf- und Bewertungsmethoden, die dieser ETA zu Grunde liegen, führen zur Annahme einer Nutzungsdauer der Extruderschaumplatten von mindestens 50 Jahren. Die Angaben zur Nutzungsdauer können nicht als Garantie des Herstellers ausgelegt werden, sondern sind lediglich ein Hilfsmittel zur Auswahl der richtigen Produkte im Hinblick auf die erwartete wirtschaftlich angemessene Nutzungsdauer des Bauwerks.

## 3 Leistung des Produkts und Angabe der Methoden ihrer Bewertung

Hinsichtlich Probennahme, Vorbehandlung und Durchführung der Prüfungen gelten die Festlegungen des EAD Nr. 040650-00-1201 "Extrudergeschäumte Polystyrol-Hartschaumplatten als lastabtragende Schicht und/oder Wärmedämmung außerhalb der Abdichtung".

### 3.1 Mechanische Festigkeit und Standsicherheit (BWR 1)

| Wesentliches Merkmal   | Leistung   |
|--|--|
| Druckspannung bei 10 % Stauchung oder Druckfestigkeit<br>Prüfung nach EN 826:2013<br>"SOPRA XPS AM SL"<br>Dicke 50 mm ≤ d ≤ 120 mm<br>"SOPRA XPS AM 500"<br>Dicke 60 mm ≤ d ≤ 120 mm<br>"SOPRA XPS AM 700"<br>Dicke 60 mm ≤ d ≤ 120 mm | Stufe (Einzelwerte können bis zu 10 % unter dieser Stufe liegen):<br><br>≥ 300 kPa<br><br>≥ 500 kPa<br><br>≥ 700 kPa |
| Schlupfverformung  | Keine Leistung bewertet  |
| Druckspannung oder Druckfestigkeit in Quer- und Längsrichtung  | Keine Leistung bewertet  |

| Wesentliches Merkmal   | Leistung  |
|--|---|
| <p>Charakteristischer Wert der Druckspannung oder Druckfestigkeit</p> <p>5%- Fraktilwert für ein einseitiges Konfidenzniveau von 75 % bei unbekannter oder bekannter Varianz unter Einsatz von ISO 12491:1997</p> <p>"SOPRA XPS AM SL"</p> <p>Dicke <math>50 \text{ mm} \leq d \leq 80 \text{ mm}</math></p> <p>Dicke <math>100 \text{ mm} \leq d \leq 120 \text{ mm}</math></p> <p>"SOPRA XPS AM 500"</p> <p>Dicke <math>60 \text{ mm} \leq d \leq 120 \text{ mm}</math></p> <p>"SOPRA XPS AM 700"</p> <p>Dicke <math>60 \text{ mm} \leq d \leq 120 \text{ mm}</math></p> | <p><math>\sigma_{0,05} = 423 \text{ kPa}</math> (n= 18;<br/><math>\sigma_{\text{mean}} = 469 \text{ kPa}</math>; <math>s_{\sigma} = 24 \text{ kPa}</math>)</p> <p><math>\sigma_{0,05} = 521 \text{ kPa}</math> (n= 15;<br/><math>\sigma_{\text{mean}} = 556 \text{ kPa}</math>; <math>s_{\sigma} = 18 \text{ kPa}</math>)</p> <p><math>\sigma_{0,05} = 625 \text{ kPa}</math> (n= 16;<br/><math>\sigma_{\text{mean}} = 657 \text{ kPa}</math>; <math>s_{\sigma} = 16 \text{ kPa}</math>)</p> <p><math>\sigma_{0,05} = 787 \text{ kPa}</math> (n= 16;<br/><math>\sigma_{\text{mean}} = 840 \text{ kPa}</math>; <math>s_{\sigma} = 27 \text{ kPa}</math>)</p> |
| Langzeit-Kriechverhalten bei Druckbeanspruchung  | Siehe Anhang A  |
| Verhalten bei Scherbeanspruchung (großformatige Probekörper)   | Keine Leistung bewertet   |
| Langzeit-Kriechverhalten bei Scherbeanspruchung  | Keine Leistung bewertet   |
| Langzeit-Kriechverhalten bei kombinierter Druck- und Scherbeanspruchung  | Keine Leistung bewertet   |
| Elastizitätsmodul bei Druckbeanspruchung   | Keine Leistung bewertet   |
| Haftung bei Druck- und Scherbeanspruchung an großformatigen Probekörpern   | Keine Leistung bewertet   |
| Scherfestigkeit  | Keine Leistung bewertet   |
| <p>Rohdichte</p> <p>Prüfung nach EN 1602:2013</p> <p>"SOPRA XPS AM SL"</p> <p>Dicke <math>50 \text{ mm} \leq d \leq 120 \text{ mm}</math></p> <p>"SOPRA XPS AM 500"</p> <p>Dicke <math>60 \text{ mm} \leq d \leq 120 \text{ mm}</math></p> <p>"SOPRA XPS AM 700"</p> <p>Dicke <math>60 \text{ mm} \leq d \leq 120 \text{ mm}</math></p>  | <p>Rohdichtebereich:</p> <p><math>33 \text{ kg/m}^3 - 36 \text{ kg/m}^3</math></p> <p><math>37 \text{ kg/m}^3 - 41 \text{ kg/m}^3</math></p> <p><math>43 \text{ kg/m}^3 - 47 \text{ kg/m}^3</math></p>  |

### 3.2 Brandschutz (BWR 2)

| Wesentliches Merkmal  | Leistung  |
|---|---|
| <p>Brandverhalten</p> <p>Prüfung nach EN ISO 11925-2:2010</p> | <p>Klasse E</p> <p>nach EN 13501-1:2007 + A1:2009</p> |

### 3.3 Energieeinsparung und Wärmeschutz (BWR 6)

| Wesentliches Merkmal   | Leistung  |
|--|---|
| <p>Wärmeleitfähigkeit</p> <p>bei einer Mitteltemperatur von 10 °C<br/>Prüfung nach EN 12667:2001 oder EN 12939:2001<br/>und Alterungsverfahren nach<br/>EN 13164:2012+A1:2015, Anhang C mit<br/>abweichendem Lagerungszeitraum (geschnittene<br/>Proben) von (90 +2/-2) Tagen vor Prüfung</p> <p>"SOPRA XPS AM SL"</p> <p>Dicke 50 mm ≤ d ≤ 60 mm</p> <p>Dicke 60 mm &lt; d ≤ 120 mm</p> <p>"SOPRA XPS AM SL TB"</p> <p>Dicke 80 mm</p> <p>Dicke 80 mm &lt; d ≤ 280 mm</p> <p>"SOPRA XPS AM 500"</p> <p>Dicke 60 mm</p> <p>Dicke 60 mm &lt; d ≤ 120 mm</p> <p>"SOPRA XPS AM 500 TB"</p> <p>Dicke 100 mm</p> <p>Dicke 100 mm &lt; d ≤ 280 mm</p> <p>"SOPRA XPS AM 700"</p> <p>Dicke 60 mm</p> <p>Dicke 60 mm &lt; d ≤ 120 mm</p> <p>"SOPRA XPS AM 700 TB"</p> <p>Dicke 120 mm &lt; d ≤ 280 mm</p> | <p><math>\lambda_{D(90d)} = 0,033 \text{ W/(m} \cdot \text{K)}</math></p> <p><math>\lambda_{D(90d)} = 0,035 \text{ W/(m} \cdot \text{K)}</math></p> <p><math>\lambda_{D(90d)} = 0,033 \text{ W/(m} \cdot \text{K)}</math></p> <p><math>\lambda_{D(90d)} = 0,035 \text{ W/(m} \cdot \text{K)}</math></p> <p><math>\lambda_{D(90d)} = 0,034 \text{ W/(m} \cdot \text{K)}</math></p> <p><math>\lambda_{D(90d)} = 0,035 \text{ W/(m} \cdot \text{K)}</math></p> <p><math>\lambda_{D(90d)} = 0,034 \text{ W/(m} \cdot \text{K)}</math></p> <p><math>\lambda_{D(90d)} = 0,035 \text{ W/(m} \cdot \text{K)}</math></p> <p><math>\lambda_{D(90d)} = 0,034 \text{ W/(m} \cdot \text{K)}</math></p> <p><math>\lambda_{D(90d)} = 0,035 \text{ W/(m} \cdot \text{K)}</math></p> <p><math>\lambda_{D(90d)} = 0,035 \text{ W/(m} \cdot \text{K)}</math></p> |
| Umrechnungsfaktor für den Feuchtegehalt  | Keine Leistung bewertet   |
| <p>Wasseraufnahme</p> <p>Wasseraufnahme bei langzeitigem vollständigem<br/>Eintauchen</p> <p>Prüfung nach EN 12087:2013 (Methode 2A)</p> <p>Langzeitige Wasseraufnahme durch Diffusion</p> <p>Prüfung nach EN 12088:2013</p>   | <p>WL(T)0,7<br/>(<math>W_{it} \leq 0,7 \text{ Vol.}\%</math>)</p> <p>WD(V)3<br/>(<math>W_{dV} \leq 3,0 \text{ Vol.}\%</math>)</p>   |

| Wesentliches Merkmal  | Leistung   |
|---|--|
| <p>Widerstandsfähigkeit gegen Frost-Tau-Wechselbeanspruchung<br/>Prüfung nach EN 12091:2013</p> <p>an feuchten Probekörpern aus der Prüfung der Wasseraufnahme durch Diffusion nach EN 12088: 2013</p> <p>Einlagige Platten: "SOPRA XPS AM SL", "SOPRA XPS AM 500" und "SOPRA XPS AM 700"</p> <p>Verminderung der Druckspannung bei 10 % Stauchung oder der Druckfestigkeit der wiedergetrockneten Probekörper bei Prüfung nach EN 826:2013</p>                     | <p>FTCD1<br/>(<math>W_v \leq 1,0</math> Vol.%)</p> <p><math>\leq 10</math> %</p>   |
| <p>Mehrlagige Platten: "SOPRA XPS AM SL TB", "SOPRA XPS AM 500 TB" und "SOPRA XPS AM 700 TB"</p> <p>Verminderung der Druckspannung bei 10 % Stauchung oder der Druckfestigkeit der wiedergetrockneten Probekörper bei Prüfung nach EN 826:2013</p> <p>Verminderung der Scherfestigkeit der wiedergetrockneten Probekörper bei Prüfung nach EN 12090:2013</p> <p>Verminderung der Zugfestigkeit der wiedergetrockneten Probekörper bei Prüfung nach EN 1607:2013</p> | <p>FTCD2<br/>(<math>W_v \leq 2,0</math> Vol.%)</p> <p><math>\leq 10</math> %</p> <p><math>\leq 10</math> %</p> <p><math>\leq 10</math> %</p> |
| <p>Wasserdampfdiffusionswiderstand nach EN 12086:2013</p> <p>Mehrlagige Platten: "SOPRA XPS AM SL TB", "SOPRA XPS AM 500 TB" und "SOPRA XPS AM 700 TB"</p>  | <p>siehe Anhang B</p>  |
| <p>Geometrische Eigenschaften</p> <p>Dicke<br/>Prüfung nach EN 823:2013 (Abschnitt 7.2, Abbildung 2, Messaufbau 3)</p> <p>Länge, Breite<br/>Prüfung nach EN 822:2013</p> <p>Rechtwinkligkeit<br/>In Längen- und Breitenrichtung; in Richtung der Dicke<br/>Prüfung nach EN 824:2013</p> <p>Ebenheit<br/>In Längen- und Breitenrichtung<br/>Prüfung nach EN 825:2013</p>   | <p>Toleranz</p> <p><math>\pm 2</math> mm</p> <p><math>\pm 8</math> mm</p> <p>5 mm/m</p> <p>2 mm</p>  |

| Wesentliches Merkmal   | Leistung  |
|--|---|
| <p>Druckspannung bei 10 % Stauchung oder Druckfestigkeit</p> <p>Prüfung nach EN 826:2013</p> <p>"SOPRA XPS AM SL TB"</p> <p>"SOPRA XPS AM 500 TB"</p> <p>"SOPRA XPS AM 700 TB"</p> | <p>≥ 300 kPa</p> <p>≥ 500 kPa</p> <p>≥ 700 kPa</p>  |
| <p>Rohdichte</p> <p>Prüfung nach EN 1602:2013</p> <p>"SOPRA XPS AM SL TB"</p> <p>"SOPRA XPS AM 500 TB"</p> <p>"SOPRA XPS AM 700 TB"</p>  | <p>Rohdichtebereich:</p> <p>33 kg/m<sup>3</sup> - 36 kg/m<sup>3</sup></p> <p>37 kg/m<sup>3</sup> - 43 kg/m<sup>3</sup></p> <p>44 kg/m<sup>3</sup> - 48 kg/m<sup>3</sup></p> |
| <p>Verformung bei definierter Druck- und Temperaturbeanspruchung</p> <p>Prüfung nach EN 1605:2013</p>  | <p>Last: 40 kPa;</p> <p>Temperatur: (70 ± 1) °C;</p> <p>Zeit: (168 ± 1) h</p> <p>≤ 5 %</p>  |
| <p>Dimensionsstabilität bei definierten Temperatur- und Feuchtebedingungen</p> <p>Prüfung nach EN 1604:2013</p>  | <p>Temperatur: 70 °C und 90 % R.F.</p> <p>DS(70,90)</p> <p>(Δε<sub>l</sub> ≤ 5 %, Δε<sub>b</sub> ≤ 5 %, Δε<sub>d</sub> ≤ 5 %)</p>   |
| <p>Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene</p> <p>Prüfung nach EN 1607:2013</p> <p>Mehrlagige Platten: "SOPRA XPS AM SL TB", "SOPRA XPS AM 500 TB" und "SOPRA XPS AM 700 TB"</p>  | <p>TR200 (σ<sub>mt</sub> ≥ 200 kPa)</p>   |
| <p>Scherfestigkeit</p> <p>Prüfung nach EN 12090:2013</p> <p>Mehrlagige Platten: "SOPRA XPS AM SL TB", "SOPRA XPS AM 500 TB" und "SOPRA XPS AM 700 TB"</p>                          | <p>≥ 150 kPa</p>  |
| <p>Geschlossenzelligkeit</p> <p>Prüfung nach EN ISO 4590:2016 (Methode 1 mit Korrektur)</p>  | <p>≥ 95 %</p>   |

**4 Angewandtes System zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit mit der Angabe der Rechtsgrundlage**

Gemäß dem Europäischen Bewertungsdokument EAD Nr. 040650-00-1201 gelten folgende Rechtsgrundlagen: 1995/467/EC und 1999/91/EC<sup>1</sup>.

Folgende Systeme sind anzuwenden:

- System 1 für Wesentliche Merkmale bezüglich Mechanischer Festigkeit und Standsicherheit (BWR 1)
- System 3 für alle anderen wesentlichen Merkmale.

**5 Für die Durchführung des Systems zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit erforderliche technische Einzelheiten gemäß anwendbarem Europäischen Bewertungsdokument**

Technische Einzelheiten, die für die Durchführung des Systems zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit notwendig sind, sind Bestandteil des Kontrollplans, der beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt ist.

Ausgestellt in Berlin am 14. November 2024 vom Deutschen Institut für Bautechnik

Frank Iffländer  
Referatsleiter

Beglaubigt  
Meyer

<sup>1</sup> in der jeweils gültigen Fassung

SOPRA XPS AM SL  
SOPRA XPS AM 500  
SOPRA XPS AM 700  
SOPRA XPS AM SL TB  
SOPRA XPS AM 500 TB  
SOPRA XPS AM 700 TB

## Anhang A

### 1. Langzeit-Kriechverhalten bei Druckbeanspruchung

#### 1.1 Langzeit-Kriechverhalten bei Druckbeanspruchung (einlagig hergestellte Platte)

| SOPRA XPS AM SL                                     | Dicke 50 mm |             |             | Dicke 120 mm |             |             |
|---|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|
| Rohdichte (kg/m <sup>3</sup> )                      | 35          |             |             | 34,5         |             |             |
| Druckspannung/ Stauchung nach EN 826:2013 (kPa / %) | 430/8       |             |             | 546/2        |             |             |
| <b>Laststufe (kPa)</b>                              | <b>100</b>  | <b>130</b>  | <b>180</b>  | <b>100</b>   | <b>130</b>  | <b>180</b>  |
| X <sub>0</sub> (mm)                                 | 0,28        | 0,37        | 0,46        | 0,42         | 0,49        | 0,62        |
| X <sub>ct</sub> (mm)                                | 0,20        | 0,27        | 0,73        | 0,25         | 0,30        | 0,47        |
| X <sub>ct50</sub> (mm)                              | 0,49        | 0,66        | 2,14        | 0,79         | 0,88        | 1,42        |
| <b>X<sub>t50</sub>(mm)</b>                          | <b>0,77</b> | <b>1,03</b> | <b>2,60</b> | <b>1,21</b>  | <b>1,37</b> | <b>2,04</b> |
|   |             |             |             |              |             |             |
| SOPRA XPS AM 500                                    | Dicke 60 mm |             |             | Dicke 120 mm |             |             |
| Rohdichte (kg/m <sup>3</sup> )                      | 39,7        |             |             | 38,2         |             |             |
| Druckspannung/ Stauchung nach EN 826:2013 (kPa / %) | 650/2       |             |             | 660/2        |             |             |
| <b>Laststufe (kPa)</b>                              | <b>130</b>  | <b>180</b>  | <b>250</b>  | <b>130</b>   | <b>180</b>  | <b>250</b>  |
| X <sub>0</sub> (mm)                                 | 0,27        | 0,36        | 0,40        | 0,40         | 0,61        | 0,79        |
| X <sub>ct</sub> (mm)                                | 0,08        | 0,10        | 0,16        | 0,28         | 0,39        | 0,63        |
| X <sub>ct50</sub> (mm)                              | 0,16        | 0,26        | 0,36        | 0,87         | 1,21        | 1,87        |
| <b>X<sub>t50</sub>(mm)</b>                          | <b>0,43</b> | <b>0,62</b> | <b>0,76</b> | <b>1,27</b>  | <b>1,82</b> | <b>2,66</b> |
|   |             |             |             |              |             |             |
| SOPRA XPS AM 700                                    | Dicke 60 mm |             |             | Dicke 120 mm |             |             |
| Rohdichte (kg/m <sup>3</sup> )                      | 47,2        |             |             | 43           |             |             |
| Druckspannung/ Stauchung nach EN 826:2013 (kPa / %) | 805/5       |             |             | 840/2        |             |             |
| <b>Laststufe (kPa)</b>                              | <b>180</b>  | <b>250</b>  | <b>350</b>  | <b>180</b>   | <b>250</b>  | <b>350</b>  |
| X <sub>0</sub> (mm)                                 | 0,29        | 0,39        | 0,49        | 0,50         | 0,66        | 0,86        |
| X <sub>ct</sub> (mm)                                | 0,20        | 0,31        | 0,60        | 0,30         | 0,41        | 0,59        |
| X <sub>ct50</sub> (mm)                              | 0,56        | 0,77        | 1,71        | 0,96         | 1,39        | 1,62        |
| <b>X<sub>t50</sub>(mm)</b>                          | <b>0,86</b> | <b>1,16</b> | <b>2,20</b> | <b>1,46</b>  | <b>2,05</b> | <b>2,48</b> |

Anhang B

SOPRA XPS AM SL  
SOPRA XPS AM 500  
SOPRA XPS AM 700  
SOPRA XPS AM SL TB  
SOPRA XPS AM 500 TB  
SOPRA XPS AM 700 TB

Wasserdampfdiffusion nach EN 12086

| SOPRA XPS AM SL TB  | Dicke 80 mm<br>(2x 40 mm) | Dicke 280 mm<br>(4x 70 mm) |  |
|---|---------------------------|----------------------------|--|
| Schichtdicken der Probekörper in mm   |                           |                            |  |
| Schäumhaut  | 9                         | 10                         |  |
| Schweißlage   | 27                        | 170                        |  |
| Kernschicht   | 37                        | 90                         |  |
| <b>Wasserdampf-Diffusionswiderstandszahl (Mittelwert für die Schichtdicken)</b> |                           |                            |  |
| $\mu_{skin}$  | 338                       | 244                        |  |
| $\mu_{ad}$  | 203                       | 141                        |  |
| $\mu_{core}$  | 171                       | 119                        |  |

| SOPRA XPS AM 500 TB   | Dicke 100 mm<br>(2x 50 mm) | Dicke 160 mm<br>(2x 80 mm) | Dicke 280 mm<br>(4x 70 mm) |
|---|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Schichtdicken der Probekörper in mm   |                            |                            |                            |
| Schäumhaut  | 10                         | 10                         | 10                         |
| Schweißlage   | 50                         | 34                         | 170                        |
| Kernschicht   | 33                         | 110                        | 92                         |
| <b>Wasserdampf-Diffusionswiderstandszahl (Mittelwert für die Schichtdicken)</b> |                            |                            |                            |
| $\mu_{skin}$  | 298                        | 165                        | 254                        |
| $\mu_{ad}$  | 260                        | 182                        | 162                        |
| $\mu_{core}$  | 243                        | 169                        | 135                        |

| SOPRA XPS AM 700 TB   | Dicke 120 mm<br>(2x 60 mm) | Dicke 160 mm<br>(2x 80 mm) | Dicke 280 mm<br>(4x 70 mm) |
|---|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Schichtdicken der Probekörper in mm   |                            |                            |                            |
| Schäumhaut  | 10                         | 10                         | 10                         |
| Schweißlage   | 35                         | 34                         | 170                        |
| Kernschicht   | 69                         | 111                        | 91                         |
| <b>Wasserdampf-Diffusionswiderstandszahl (Mittelwert für die Schichtdicken)</b> |                            |                            |                            |
| $\mu_{skin}$  | 264                        | 171                        | 202                        |
| $\mu_{ad}$  | 207                        | 191                        | 155                        |
| $\mu_{core}$  | 168                        | 197                        | 137                        |