

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

Europäische Technische
Bewertungsstelle für Bauprodukte



Europäische Technische Bewertung

ETA-18/0267
vom 10. Juni 2026

Allgemeiner Teil

Technische Bewertungsstelle, die
die Europäische Technische Bewertung
ausstellt

Deutsches Institut für Bautechnik

Handelsname des Bauprodukts

Austrotherm XPS TOP 30 TB
Austrotherm XPS TOP 50 TB
Austrotherm XPS TOP 70 TB

Produktfamilie,
zu der das Bauprodukt gehört

Extrudergeschäumte Polystyrolschaumplatten als last-
abtragende Schicht und/oder Wärmedämmung außerhalb
der Abdichtung

Hersteller

Austrotherm Österreich GmbH
Peter-Schmid-Gasse 1
7423 PINKAFELD
ÖSTERREICH

Herstellungsbetrieb

Werk 1:
A-7083 Purbach
Werk 2:
DE-19322 Wittenberge

Diese Europäische Technische Bewertung
enthält

12 Seiten, davon 1 Anhang, die fester Bestandteil dieser
Bewertung sind.

Diese Europäische Technische Bewertung
wird ausgestellt gemäß Artikel 95(4) der
Verordnung (EU) Nr. 2024/3110, auf der
Grundlage von

EAD 040650-00-1201

Diese Fassung ersetzt

ETA-18/0267 vom 14. Oktober 2025

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 36 Absatz 3 der Verordnung (EU) Nr. 2024/3110.

Besonderer Teil

1 Technische Beschreibung des Produkts

Die mehrlagigen Extruderschaumplatten werden mit bis zu fünf Lagen von Extruderschaumplatten (Einzelplatten) hergestellt. Die Einzelplatten mit Plattendicken von 60 mm bis 80 mm werden dazu vollflächig thermisch verschweißt. Die Einzelplatten bestehen aus hartem Schaumkunststoff, der durch Extrudieren aus Polystyrol oder einem seiner Co-Polymere hergestellt wird und eine geschlossenzellige Struktur aufweist. Das Treibmittelgemisch besteht aus Kohlendioxid (CO₂), Isobutan und Hilfsstoffen. Die mehrlagigen Extruderschaumplatten haben eine beidseitige Schäumhaut sowie eine Kantenprofilierung (Stufenfalz).

Die mehrlagigen Extruderschaumplatten enthalten kein Hexabromcyclododecan (HBCD).

Die mehrlagigen Extruderschaumplatten haben die folgenden Bezeichnungen:

"Austrotherm XPS TOP 30 TB",

"Austrotherm XPS TOP 50 TB" und

"Austrotherm XPS TOP 70 TB"

Die mehrlagigen Extruderschaumplatten werden mit den folgenden Abmessungen hergestellt:

Nennstärke:

"Austrotherm XPS TOP 30 TB" 140 mm bis 340 mm

"Austrotherm XPS TOP 50 TB" 140 mm bis 300 mm

"Austrotherm XPS TOP 70 TB" 140 mm bis 300 mm

Nennlänge: 1250 mm

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 mehrlagigen Extruderschaumplatten dienen der Verwendung als lastabtragende Schicht und/oder 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 bis 300 mm Dicke
- 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 Prüfung nach EN ISO 29469:2022 "Austrotherm XPS TOP 30 TB" "Austrotherm XPS TOP 50 TB" "Austrotherm XPS TOP 70 TB" Schlupfverformung Druckspannung oder Druckfestigkeit in Quer- und Längsrichtung	Stufe (Einzelwerte können bis zu 10 % unter dieser Stufe liegen): $\geq 300 \text{ kPa}$ $\geq 500 \text{ kPa}$ $\geq 700 \text{ kPa}$ Keine Leistung bewertet Keine Leistung bewertet
Charakteristischer Wert der Druckspannung oder Druckfestigkeit 5%- Fraktilwert für ein einseitiges Konfidenzniveau von 75 % bei unbekannter oder bekannter Varianz unter Einsatz von ISO 12491:1997 "Austrotherm XPS TOP 30 TB" Dicke $140 \text{ mm} \leq d < 300 \text{ mm}$ "Austrotherm XPS TOP 50 TB" Dicke $140 \text{ mm} \leq d < 300 \text{ mm}$ "Austrotherm XPS TOP 70 TB" Dicke $140 \text{ mm} \leq d \leq 300 \text{ mm}$	$\sigma_{0,05} = 302 \text{ kPa}$ ($n = 42$; $\sigma_{\text{mean}} = 349 \text{ kPa}$; $s_{\sigma} = 26 \text{ kPa}$) $\sigma_{0,05} = 520 \text{ kPa}$ ($n = 17$; $\sigma_{\text{mean}} = 562 \text{ kPa}$; $s_{\sigma} = 23 \text{ kPa}$) $\sigma_{0,05} = 702 \text{ kPa}$ ($n = 18$; $\sigma_{\text{mean}} = 731 \text{ kPa}$; $s_{\sigma} = 16 \text{ kPa}$)
Langzeit-Kriechverhalten bei Druckbeanspruchung	Siehe Anhang A

Wesentliches Merkmal	Leistung
Verhalten bei Scherbeanspruchung (großformatige Probekörper) Prüfung nach dem EAD und den Richtlinien in EN 12090:2013 "Austrotherm XPS TOP 30 TB", Dicke 300 mm "Austrotherm XPS TOP 70 TB", Dicke 300 mm	$\tau_{\text{large}} = 105 \text{ kPa}$ $\tau_{\text{large}} = 162 \text{ kPa}$
Langzeit-Kriechverhalten bei Scherbeanspruchung	Siehe Anhang A
Langzeit-Kriechverhalten bei kombinierter Druck- und Scherbeanspruchung	Siehe Anhang A
Elastizitätsmodul bei Druckbeanspruchung	Keine Leistung bewertet
Haftung bei Druck- und Scherbeanspruchung an großformatigen Probekörpern	Siehe Anhang A
Scherfestigkeit Prüfung nach EN 12090:2013	$\geq 200 \text{ kPa}$
Rohdichte Prüfung nach EN ISO 29470:2020 "Austrotherm XPS TOP 30 TB" "Austrotherm XPS TOP 50 TB" "Austrotherm XPS TOP 70 TB"	Rohdichtebereich: $29 \text{ kg/m}^3 - 33 \text{ kg/m}^3$ $32 \text{ kg/m}^3 - 36 \text{ kg/m}^3$ $36 \text{ kg/m}^3 - 41 \text{ kg/m}^3$

3.2 Brandschutz (BWR 2)

Wesentliches Merkmal	Leistung
Brandverhalten Prüfung nach EN ISO 11925-2:2020	Klasse E nach EN 13501-1:2018

3.3 Energieeinsparung und Wärmeschutz (BWR 6)

Wesentliches Merkmal	Leistung
Wärmeleitfähigkeit bei einer Mitteltemperatur von 10 °C Prüfung nach EN 12667:2001 oder EN 12939:2001 und Alterungsverfahren nach EN 13164:2012 +A1:2015, Anhang C mit abweichendem Lagerungs- zeitraum (geschnittene Proben) von (90 ± 2) Tagen vor Prüfung "Austrotherm XPS TOP 30 TB" "Austrotherm XPS TOP 50 TB" "Austrotherm XPS TOP 70 TB"	$\lambda_{D(90d)} = 0,035 \text{ W/(m} \cdot \text{K)}$ $\lambda_{D(90d)} = 0,035 \text{ W/(m} \cdot \text{K)}$ $\lambda_{D(90d)} = 0,035 \text{ W/(m} \cdot \text{K)}$
Umrechnungsfaktor für den Feuchtegehalt	Keine Leistung bewertet

Wesentliches Merkmal	Leistung
Wasseraufnahme Wasseraufnahme bei langfristigem vollständigem Eintauchen Prüfung nach EN ISO 16535:2019 (Methode 2A) Langzeitige Wasseraufnahme durch Diffusion Prüfung nach EN ISO 16536:2019	WL(T)0,7 ($W_{it} \leq 0,7 \text{ Vol.}\%$) WD(V)3 ($W_{dV} \leq 3,0 \text{ Vol.}\%$)
Widerstandsfähigkeit gegen Frost-Tau-Wechselbeanspruchung Prüfung nach EN ISO 16546:2020 an feuchten Probekörpern aus der Prüfung der Wasseraufnahme durch Diffusion nach EN ISO 16536:2019 Verminderung der Druckspannung bei 10% Stauchung oder der Druckfestigkeit der wiedergetrockneten Probekörper bei Prüfung nach EN ISO 29469:2022 Verminderung der Scherfestigkeit der wiedergetrockneten Probekörper, bei Prüfung nach EN 12090:2013	FTCD2 ($W_v \leq 2,0 \text{ Vol.}\%$) $\leq 10 \%$ $\leq 10 \%$
Wasserdampfdiffusionswiderstand Prüfung nach EN 12086 und EAD	Siehe Anhang A
Geometrische Eigenschaften Dicke Prüfung nach EN ISO 29466:2022 (Abschnitt 7.2, Abbildung 2, Messaufbau 3) Länge, Breite Prüfung nach EN ISO 29465:2022 Rechtwinkligkeit In Längen- und Breitenrichtung; in Richtung der Dicke Prüfung nach EN 824:2013 Ebenheit In Längen- und Breitenrichtung Prüfung nach EN ISO 29468:2022	Toleranz +4/-2 mm $\pm 8 \text{ mm}$ 5 mm/m 3 mm
Druckspannung bei 10 % Stauchung oder Druckfestigkeit Prüfung nach EN ISO 29469:2022 "Austrotherm XPS TOP 30 TB" Dicke $300 \text{ mm} < d \leq 340 \text{ mm}$	$\geq 300 \text{ kPa}$

Wesentliches Merkmal	Leistung
Rohdichte Prüfung nach EN ISO 29470:2020 "Austrotherm XPS TOP 30 TB" Dicke 300 mm < d ≤ 340 mm	Rohdichtebereich: 29 kg/m³ - 33 kg/m³
Verformung bei definierter Druck- und Temperaturbeanspruchung Prüfung nach EN 1605:2013	Last: 40 kPa; Temperatur: (70 ± 1) °C; Zeit: (168 ± 1) h ≤ 5 %
Dimensionsstabilität bei definierten Temperatur- und Feuchtebedingungen Prüfung nach EN 1604:2013	Temperatur: 70 °C und 90% R.F. DS(70,90) (Δε _l ≤ 5 %, Δε _b ≤ 5 %, Δε _d ≤ 5 %)
Zugefestigkeit senkrecht zur Plattenebene Prüfung nach EN 1607:2013	TR150 (σ _{mt} ≥ 150 kPa)
Geschlossenzelligkeit Prüfung nach EN ISO 4590:2003 (Methode 1 mit Korrektur)	≥ 95%

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

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

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 10 Januar 2026 vom Deutschen Institut für Bautechnik

Frank Iffländer
Referatsleiter

Beglaubigt
Meyer

Austrotherm XPS TOP 30 TB
Austrotherm XPS TOP 50 TB
Austrotherm XPS TOP 70 TB

Anhang A

1. Langzeit-Kriechverhalten bei Druckbeanspruchung
Prüfung nach EN 1606:2013 und EAD, Abschnitt 2.2.3.1

Austrotherm XPS TOP 30 TB	Dicke 140 mm			Dicke 180 mm		
Rohdichte (kg/m ³)	30,5			30,5		
Druckspannung/ Stauchung nach EN ISO 29469:2022 (kPa / %)	443/8			393/8		
Laststufe (kPa)	94	141	188	83	125	166
X ₀ (mm)	0,63	0,94	1,16	0,76	1,28	1,43
X _{ct} (mm)	0,53	1,01	3,37	0,87	1,33	2,15
X _{ct50} (mm)	1,39	2,32	9,63	1,48	2,32	4,92
X_{t50}(mm)	2,02	3,26	10,79	2,56	3,60	6,35

Austrotherm XPS TOP 30 TB	Dicke 300 mm		
Rohdichte (kg/m ³)	31		
Druckspannung/ Stauchung nach EN ISO 29469:2022 (kPa / %)	412/5		
Laststufe (kPa)	87	131	174
X ₀ (mm)	1,04	1,53	2,14
X _{ct} (mm)	0,69	1,18	2,55
X _{ct50} (mm)	1,48	2,58	6,35
X_{t50}(mm)	2,52	4,11	8,49

Austrotherm XPS TOP 50 TB	Dicke 140 mm			Dicke 180 mm		
Rohdichte (kg/m ³)	33,5			33,5		
Druckspannung/ Stauchung nach EN ISO 29469:2022 (kPa / %)	635/9			614/10		
Laststufe (kPa)	134	202	269	130	195	260
X ₀ (mm)	0,67	0,83	1,26	0,60	1,27	1,26
X _{ct} (mm)	0,45	0,55	2,91	0,51	0,85	2,97
X _{ct50} (mm)	1,33	1,41	7,00	1,24	2,40	8,10
X_{t50}(mm)	2,00	2,24	8,26	1,84	3,67	9,36

Austrotherm XPS TOP 50 TB	Dicke 300 mm		
Rohdichte (kg/m ³)	33,5		
Druckspannung/ Stauchung nach EN ISO 29469:2022 (kPa / %)	606/8		
Laststufe (kPa)	128	192	257
X ₀ (mm)	1,17	1,41	1,75
X _{ct} (mm)	0,71	1,29	3,18
X _{ct50} (mm)	1,89	3,24	8,00
X_{t50}(mm)	3,06	4,65	9,75

Austrotherm XPS TOP 70 TB	Dicke 140 mm			Dicke 180 mm		
Rohdichte (kg/m ³)	39			36		
Druckspannung/ Stauchung nach EN ISO 29469:2022 (kPa / %)	799/5			761/9		
Laststufe (kPa)	169	254	338	161	242	322
X ₀ (mm)	0,55	0,75	1,11	0,78	1,06	1,42
X _{ct} (mm)	0,37	0,82	1,98	0,44	0,83	2,26
X _{ct50} (mm)	1,21	2,27	5,71	1,02	2,02	6,88
X_{t50}(mm)	1,76	3,02	6,82	1,80	3,08	8,30

Austrotherm XPS TOP 70 TB	Dicke 300 mm		
Rohdichte (kg/m ³)	40		
Druckspannung/ Stauchung nach EN ISO 29469:2022 (kPa / %)	769/5		
Laststufe (kPa)	163	244	326
X ₀ (mm)	1,15	1,36	2,05
X _{ct} (mm)	0,57	0,83	2,70
X _{ct50} (mm)	1,49	2,12	6,71
X_{t50}(mm)	2,64	3,48	8,76

2. Langzeit-Kriechverhalten bei Scherbeanspruchung Prüfung nach EAD, Abschnitt 2.2.5

Austrotherm XPS TOP 30 TB	Dicke 300 mm
Rohdichte (kg/m ³)	31
Scherfestigkeit/ Stauchung nach EN 12090 (kPa)	105/2
Laststufe (kPa)	36,8
X _{τ0} (mm)	2,19
X _{τct} (mm)	1,07
X _{τct50} (mm)	2,11
X_{τt50}(mm)	4,30

Austrotherm XPS TOP 70 TB	Dicke 300 mm
Rohdichte (kg/m ³)	41
Scherfestigkeit/ Stauchung nach EN 12090 (kPa)	162/3
Laststufe (kPa)	56,8
X _{τ0} (mm)	3,38
X _{τct} (mm)	1,23
X _{τct50} (mm)	2,09
X_{τt50}(mm)	5,47

3. Langzeit-Kriechverhalten bei kombinierter Druck- und Scherbeanspruchung
Prüfung nach EAD, Abschnitt 2.2.6

Austrotherm XPS TOP 30 TB		
Dicke	300 mm	
Rohdichte (kg/m ³)	31	
Druckspannung/ Stauchung EN ISO 29469:2022 (kPa / %)	436/-	
Scherfestigkeit/ Stauchung nach EN 12090 (kPa)	105/2	
Laststufe (kPa)	36,8	130,8
Verformung bei	Scherbeanspruchung	Druckbeanspruchung
X_{t0} / X_0 (mm)	2,34	2,88
X_{tct} / X_{ct} (mm)	2,05	2,55
X_{tct50} / X_{ct50} (mm)	3,94	2,89
X_{t50} / X_{t50} (mm)	5,99	5,77
Austrotherm XPS TOP 70 TB		
Dicke	300 mm	
Rohdichte (kg/m ³)	41	
Druckspannung/ Stauchung EN ISO 29469:2022 (kPa / %)	813/-	
Scherfestigkeit/ Stauchung nach EN 12090 (kPa)	162/3	
Laststufe (kPa)	56,3	244,1
Verformung bei	Scherbeanspruchung	Druckbeanspruchung
X_{t0} / X_0 (mm)	3,68	3,68
X_{tct} / X_{ct} (mm)	3,10	2,47
X_{tct50} / X_{ct50} (mm)	4,76	4,29
X_{t50} / X_{t50} (mm)	8,44	7,97

4. **Wasserdampfdiffusion**
nach EN 12086

Austrotherm XPS TOP 30 TB	Dicke 140 mm (60 + 80 mm)	Dicke 240 mm (3x 80 mm)	Dicke 400 mm (5x 80 mm)
Rohdichte (kg/m ³)	30	29	30
Schichtdicken der Probekörper in mm			
Schäumhaut	20	29	20
Schweißlage	30	37	40
Kernschicht	25	27	40
Wasserdampf-Diffusionswiderstandszahl (Mittelwert für die Schichtdicken)			
μ_{skin}	130	140	160
μ_{ad}	130	150	140
μ_{core}	85	120	105

Austrotherm XPS TOP 70 TB	Dicke 180 mm (3x 60 mm)
Rohdichte (kg/m ³)	36
Schichtdicken der Probekörper in mm	
Schäumhaut	20
Schweißlage	20
Kernschicht	30
Wasserdampf-Diffusionswiderstandszahl (Mittelwert für die Schichtdicken)	
μ_{skin}	115
μ_{ad}	120
μ_{core}	65

5. Haftung bei Druck- und Scherbeanspruchung an großformatigen Probekörpern
nach EAD, Abschnitt 2.2.8

Austrotherm XPS TOP 30 TB			
Haftreibungskoeffizient zwischen den Extruderschaumplatten und Ortbeton / einem Betonfertigteile mit Folie nach EAD Abschnitt 2.2.8, Anhang A, A.3.2			
Dicke	140 mm (60 + 80 mm)		
Rohdichte (kg/m³)	29		
Druckspannung – Laststufe (kPa)	15	45	90
Haftreibungskoeffizient bezüglich der Druckspannung – Laststufe	0,45	0,50	0,49
Haftreibungskoeffizient	0,48		

Austrotherm XPS TOP 70 TB			
Haftreibungskoeffizient zwischen den Extruderschaumplatten und Ortbeton / einem Betonfertigteile mit Folie nach EAD Abschnitt 2.2.8, Anhang A, A.3.2			
Rohdichte (kg/m³)	36		
Druckspannung – Laststufe (kPa)	35	105	210
Haftreibungskoeffizient bezüglich der Druckspannung – Laststufe	0,51	0,48	0,48
Haftreibungskoeffizient	0,49		