

# Technische Daten Austrotherm XPS®



- ▶ **Sichere Planung für Umkehrdach, Keller und Gründungsplatte**
- ▶ **Berechnungsgrundlagen für nachhaltige Planung**
- ▶ **Klimaschützend und recyclebar**

# Austrotherm XPS®

Wasser- und druckfester Extruderschaum mit höchster Druckfestigkeit.

## Sichere Dämmung für Umkehrdach und Keller!



- ▶ Ausgezeichnete Wärmedämmung
- ▶ Hohe mechanische Festigkeit
- ▶ Wasserfest – geschlossene Zellstruktur
- ▶ Gute Alterungsbeständigkeit
- ▶ Hohe Umweltverträglichkeit
- ▶ Einfache Verarbeitung

## Recyclbar und wiederverwendbar

Aktuelle Austrotherm XPS® Dämmplatten lassen sich, nachdem sie ein Haus-Leben lang Energie gespart haben, recyceln und je nach Anwendung wieder verwenden.

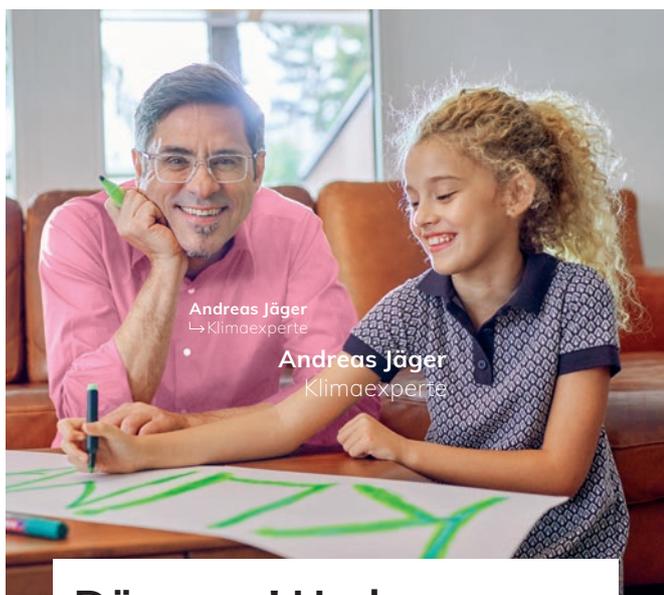


SHI-zertifizierte als auch QNG-ready Produkte ermöglichen den Zugang zur KfW-Förderung für nachhaltiges und energieeffizientes Bauen und Sanieren.

## Klimaschützend & energiesparend



Bauherren haben mit Austrotherm XPS® einen Dämmstoff zur Verfügung, auf den sie sich extrem verlassen können. Der mit ihnen durch Dick und Dünn geht, der jedem Wetter trotz, höchstem Druck und sogar stehendem Wasser standhält. Der lückenlos und äußerst effektiv dämmt, und das über viele Jahrzehnte.



Andreas Jäger  
↳ Klimaexperte

Andreas Jäger  
Klimaexperte

**Dämmen! Und Generationen schützen.**

Austrotherm, ein traditioneller Familienbetrieb, denkt an die nächste Generation – und setzt seit Jahren starke Zeichen für den Klimaschutz: mit langlebigen, recycelbaren XPS-Dämmstoffen, die die CO<sub>2</sub>-Emissionen eindämmen und dabei auch helfen Kosten zu sparen: Eine Wärmedämmung mit Austrotherm XPS® erfüllt beide Anforderungen optimal. Der Grund sind seine extrem günstigen Werte in Sachen Wärmeleitfähigkeit: Die Wärme bleibt drinnen, die Kälte draußen, und der Energieverbrauch sinkt – auch im Sommer, wo Austrotherm XPS® die Hitze nicht ins Haus lässt. Behagliches Wohnen durch ein angenehmes Raumklima ist praktisch vorprogrammiert.

Austrotherm XPS® besteht aus feinen, geschlossenen Zellen. Sie machen das Material extrem stabil. So kann es seine hohe mechanische Festigkeit dort entfalten, wo große Belastungen auftreten, etwa unter der Bodenplatte – Austrotherm XPS® TOP 70 TB ist hier das Produkt der Wahl. Im Thermobonding-Verfahren hergestellt, sind Stärken bis zu 400 mm lieferbar. Bei flächiger Belastung kann Austrotherm XPS® bis zu 25 Tonnen Gewicht pro Quadratmeter tragen. Das entspricht dem Druck, als würden mehrere Lkw übereinander gestapelt!

### Keine Chance für Wetter und Wasser

Die Geschlossenheit von Austrotherm XPS® ist auch für seine Widerstandskraft gegen Feuchtigkeit verantwortlich: Langzeituntersuchungen zeigen, dass die Wasseraufnahme vernachlässigbar gering bleibt. Und nicht nur das, unter der Bodenplatte kann Austrotherm XPS® sogar bis zu 3,5 Meter dauerhaft im Grundwasser stehen, trotzdem dringt kein Wasser ein. Der Dämmschutz bleibt über Jahrzehnte voll intakt.

### Verrottungsfest im erdberührten Bereich

Keller, Perimeter, Fundament: Wo Dämmstoffe mit Erde in Berührung kommen, sind Mikroorganismen im Spiel. In der Natur erfüllen sie die Aufgabe, organische Stoffe zu zersetzen. An Austrotherm XPS® beißen sich die Mikroorganismen aber die Zähne aus. Nachgewiesen ist diese Verrottungsfestigkeit durch die langjährigen Erfahrungen in erdberührten Anwendungen. Für den Sockelbereich empfehlen sich Austrotherm XPS® Premium P und Austrotherm XPS® PLUS P, beide mit geprägter Oberfläche.



Unsere Ansprechpartner finden Sie unter:  
<https://www.austrotherm.de/ansprechpartner>

### Klimaschützend und nachhaltig produziert

Austrotherm XPS® schon das Klima schon allein durch seine Dämmwirkung – CO<sub>2</sub>-Emissionen werden deutlich reduziert. Aber auch der niedrige Einsatz von Primärenergie und die gute Alterungsbeständigkeit sind Faktoren der Nachhaltigkeit. Auch die Produktion ist nachhaltig: Produktionsabfälle werden zu 100 % wiederverwertet.

In der Produktion wird selbstproduzierter Strom aus der eigenen Photovoltaikanlage eingesetzt. Darüber hinaus ist Austrotherm XPS® wiederverwendbar – vollständig ausgebaute Platten, etwa vom Umkehrdach, können an anderer Stelle erneut verbaut werden. Hinzu kommt: Austrotherm XPS® ist recycelbar. Aus ihnen können neue Dämmstoffplatten hergestellt werden.



### Technische Beratung für die Baubranche:

#### Maik Echelmeyer

Architektenberatung – Anwendungstechnik  
Tel.: +49 151 155 758 04  
[maik.echelmeyer@austrotherm.de](mailto:maik.echelmeyer@austrotherm.de)

## Recyclingservice – XPS circular

„XPS Circular“ heißt die praktische Branchenlösung für die Rücknahme von XPS-Baustellenabschnitten.



„XPS Circular“ bietet einen bundesweiten Entsorgungsservice von XPS-Verschnitten von der Baustelle. Die in Säcken gesammelten XPS-Verschnitte werden abgeholt und zum Recycling gebracht. Danach verwerten die Hersteller das entstandene Granulat erneut im Produktionsprozess.

Für die Verarbeiter läuft der Service unkompliziert und bequem über das Online-Portal [www.ecoservice24.com](http://www.ecoservice24.com). Praktisch ist auch, dass alle Herstellerfarben in einem Entsorgungssack gesammelt werden können. Und mit Ecoservice24, eine Tochterfirma des Kreislaufdienstleisters Interzero, steht bei Fragen ein kompetenter Ansprechpartner zur Verfügung.

Alle Informationen und Links zum Bestellen von Säcken oder der Abholung gibt es unter:



# Austrotherm XPS®

## Übersicht der Produkte

Energiesparende Wärmedämmung vom Keller bis zum Dach: Der rosa Dämmstoff erfüllt alle Anforderungen perfekt. Das extrudierte Polystyrol, abgekürzt XPS, bietet die ideale Lösung für zahlreiche Anwendungsbereiche. Austrotherm XPS® entfaltet seine hervorragenden Eigenschaften insbesondere dort, wo extremer Druck und Feuchtigkeit besonders hohe Ansprüche an die Dämmung stellen – etwa in der Perimeter- und Sockeldämmung, oder unter der Fundamentplatte.

### Austrotherm XPS® Premium 30 SF

Höchstwärmedämmende und druckfeste Dämmplatte aus Extruderschaum in den Stärken 40 mm bis 400 mm mit Stufenfalz und einer Wärmeleitfähigkeit  $\lambda_D$  von **0,027 W/(mK)**. Perfekt für die Dämmung der **Perimeteraußenwand**, **unter und über Bodenplatten\*** und im bekiesten **Umkehr- und Terrassendach!**

### Austrotherm XPS® Premium P

Das Austrotherm XPS® Premium mit **geprägter** Oberfläche und der Wärmeleitfähigkeit  $\lambda_D$  von **0,027 W/(mK)** für den Einsatz als **Sockeldämmung, Wärmebrückendämmung und an den Wand- und Decken- Innenseiten\*\***.

### Austrotherm XPS® PLUS 30 SF

Mit einer durchgängigen Wärmeleitfähigkeit  $\lambda_D$  von **0,032 W (mK)** von **80 mm bis 400 mm Dicke** eignet sich das Austrotherm XPS® PLUS 30 SF hervorragend für die **Kelleraußenwand**, **unter und über der Bodenplatte\***, als bekiestes **Umkehrdach**, unter **Terrassen** und ebenfalls im **Plus- und Duodach**.

### Austrotherm XPS® PLUS P

Die hochwärmedämmende Platte aus extrudiertem Polystyrolhartschaum und einer **geprägten** Oberfläche ist die optimale Dämmung für **Sockel, Wärmebrücken, Wand- und Decken-Innenseiten\*\*!**

### Austrotherm XPS® TOP 30 SF

Hochdruckfeste (dh) Wärmedämmplatte aus extrudiertem Polystyrolhartschaum **mit Stufenfalz**. Ideal für die **Kellerwand außen**, über und unter der **Bodenplatte**, im **Gründach**, **bekiesten Umkehrdach**, **Terrassendach**, **Plus- bzw. Duodach**, im **Feuchtraum** und als **Kerndämmung**.

### Austrotherm XPS® TOP 30, 50, 70 TB SF

Im Thermobonding Verfahren hergestellte, hochdruckfeste Wärmedämmplatte aus Extruderschaum mit **verbesserten Wärmedämmeigenschaften, glatter Oberfläche** und **Stufenfalz**.

### Austrotherm XPS® TOP P GK

Druckfeste Wärmedämmplatte aus extrudiertem Polystyrolhartschaum mit geprägter Oberfläche und **gerader Kante**. Ideal für die **Sockeldämmung, Wärmebrückendämmung** und die **Dämmung der Wand- und Decken-Innenseite\*\***.

### Austrotherm XPS® TOP P TB GK

Im Thermobonding Verfahren hergestellte, druckfeste Wärmedämmplatte aus extrudiertem Polystyrolhartschaum mit **verbesserten Wärmedämmeigenschaften, geprägter Oberfläche** und **gerader Kante**.

### Austrotherm XPS® TOP 50 SF

Wärmedämmplatte aus extrudiertem Polystyrolhartschaum für **sehr hohe Druckbelastungen (ds)**, z.B. für die **Kellerwand außen, über und unter der Bodenplatte**, im **Gründach**, **bekiesten Umkehrdach**, **Terrassen- und Parkdach**.

### Austrotherm XPS® TOP 70 SF

Wärmedämmplatte aus extrudiertem Polystyrolhartschaum für **extrem hohe Druckbelastungen (dx)**. Perfekt **über und unter der Bodenplatte**, im **begrüntem und bekiesten Umkehrdach**, **Parkdach**, für **Industrieböden** sowie für **Eisenbahn- und Straßenbau, Kunsteisbahn, Fruchtlager** und **Flugfelder**.

### Austrotherm XPS® TOP Drain

Für die Perimeteraußenwand besteht Austrotherm XPS® TOP Drain aus rosa XPS mit Stufenfalz, **Längsrillen** und **Filtervlies** für **Dämmung und Drainung in Einem\***.

### Austrotherm Umkehrdachvlies WA

**Hochdiffusionsoffene, wasserabweisende** Trennlage für die Anwendung im **Umkehrdach**; systemrelevant bei Ausführungen nach allgemeiner Bauartgenehmigung!

### Austrotherm XPS® TOP 30 GK (glatte Oberfläche)

Hoch Druckfeste (dh) Wärmedämmplatte aus extrudiertem Polystyrolhartschaum mit **gerader Kante** für den Einsatz als **Estrichdämmung**.

### Austrotherm Universalplatte

Universalplatte aus extrudiertem Polystyrolhartschaum als **Trennschicht\*\***.

### Austrotherm XPS® TOP KW

Druckfeste, **geschosshohe** Wärmedämmplatte aus extrudiertem Polystyrolhartschaum mit Stufenfalz für die **Kelleraußenwand\***.

### Austrotherm XPS® PLUS Mauerrandstreifen

**Randabschluss für Tür- und Fensteröffnungen** im zweischaligen Mauerwerk bzw. im Giebelbereich, um Wärmebrücken zu vermeiden und die Zwischenschicht (Luftschicht / Dämmebene) zu schützen. Mauerranddämmstreifen sind **einfach zu montieren, formstabil** und können **direkt verputzt werden**.

### Austrotherm XPS® PLUS Z-Foliendämmung

Z-Foliendämmung aus extrudiertem Polystyrolhartschaum mit **Nut und Feder** stirnseitig für den Einsatz auf der **Außenseite der Kellerwand** sowie für die **Dämmung unterhalb der Z-Folie beim zweischaligen Mauerwerk im erdberührten- bzw. Sockelbereich**.

# Auszeichnungen und Mitgliedschaften

Umwelt, Qualität und Energie sind sehr wichtig – unser Service für Sie!

## Unternehmen

### Integriertes Managementsystem

Die Austrotherm Dämmstoffe GmbH ist zertifiziert nach: ISO 50001 (Energie), ISO 9001 (Qualität), ISO 14001 (Umwelt).



### EcoVadis Silverrating

Austrotherm® wurde mit der EcoVadis-Silbermedaille für nachhaltige Unternehmensführung ausgezeichnet und zählt damit zu den besten 15 % aller bewerteten Unternehmen weltweit. Dieses Ergebnis bestätigt das Engagement für **ökologische, soziale und ethische Standards** entlang der gesamten Wertschöpfungskette.



### DGNB – Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen

Die DGNB ist Europas größtes Netzwerk für nachhaltiges Bauen. Seit der Gründung 2007 setzt die DGNB Standards in Bezug auf nachhaltiges Bauen. Austrotherm Produkte sind im DGNB-Navigator vertreten.



### BuGG – Bundesverband GebäudeGrün

Der Bundesverband GebäudeGrün e.V. ist ein Fachverband aus über 550 Unternehmen und städtischen Institutionen im Bereich Dach-, Fassaden- und Innenraumbegrünung. Ziel ist die Marktvergrößerung der Gebäudebegrünung mithilfe fachlicher Kompetenz, Erfahrungsaustausch und Zusammenarbeit. Austrotherm XPS® ist die sichere Dämmung für begrünte Umkehrdächer.



### FPX – Fachvereinigung Extruderschaum

Austrotherm ist Gründungsmitglied im FPX – der Fachvereinigung Polystyrol-Extruderschaum e.V. Die zentrale Beratungsinstanz ist kompetenter Ansprechpartner für Behörden und Institutionen in allen technischen Belangen zu XPS und zur Dämmung im Bauwesen.



## Produkte

### EPD – Umweltproduktdeklaration des Instituts Bauen und Umwelt

Die Umweltproduktdeklarationen (Environmental Product Declarations, EPD) des Instituts Bauen und Umwelt bestätigen die Nachhaltigkeit von Austrotherm Produkten wie Austrotherm XPS®, das über den FPX zertifiziert ist, sowie Austrotherm UNIPLATTE® und Austrotherm Resolution®.



### SHI Zertifizierung - Produktpass

**NEU**

Der SHI-Produktpass steht für sichere, schadstoffarme und nachhaltige Bauprodukte. Er deckt wichtige Standards wie DGNB, QNG, BNB, BREEAM und die EU-Taxonomie ab. Austrotherm XPS® und Austrotherm UNIPLATTE® verfügen über SHI-Produktpässe.



### QNG-ready – geprüft nachhaltiges Produkt

QNG-ready Produkte sind die Voraussetzung für den Zugang zur KfW-Förderung für nachhaltiges und energieeffizientes Bauen und Sanieren.

**NEU**



### Q-Zeichen

Das Q-Zeichen steht für Qualität! Es ist ein freiwilliges Prüfzeichen vom FIW (Forschungsinstitut für Wärmeschutz). Es zertifiziert Austrotherm XPS® als Wärmedämmung außerhalb der Abdichtung. Die Zusätze Gründach, Grundwasser und Gründungsplatte geben die geeigneten Produkte bei Anwendungen an, die einer Bauartgenehmigung unterliegen.



**Bauartgenehmigung**

- Gründach
- Grundwasser
- Gründungsplatte

### Ausschreibungstexte

Sie finden die Austrotherm Ausschreibungstexte auf [www.heinze.de](http://www.heinze.de) und [www.ausschreiben.de](http://www.ausschreiben.de)



## TIPP

### Nachhaltigkeits-Zertifikate

Zertifikate im Bereich Nachhaltigkeit wie EPDs können Sie auf [austrotherm.de](http://austrotherm.de) herunterladen. [austrotherm.de/downloads/nachhaltigkeits-zertifikate](http://austrotherm.de/downloads/nachhaltigkeits-zertifikate)



# 1. Technische Daten

Einheit	Bezeichnungsschlüssel nach DIN EN 13164	Austrotherm XPS®											
		Produkteigenschaften nach DIN EN 13164 und DIN 4108-10											
		Premium 30 SF	Premium P	PLUS 30 SF	PLUS P	TOP 30 SF			TOP 30 TB SF		TOP P	TOP P TB	
		CS (10/Y)	CS (10/Y)	CS (10/Y)	CS (10/Y)	CS (10/Y)			CS (10/Y)	CS (10/Y)	CS (10/Y)		
		300	300	300	300	300			300	300	300	300	
Druckbelastbarkeit		dh	dh	dh	dh	dh			dh	dh	dh	dh	
Kantenausbildung		SF	GK	SF	GK	SF			SF	GK	GK	GK	
Oberfläche		glatt	geprägt	glatt	geprägt	glatt			glatt	geprägt	geprägt	geprägt	
Plattenabmessung		1265 x 615	1265 x 615	1265 x 615	1265 x 615	1265 x 615			1265 x 615	1250 x 600	1250 x 600	1250 x 600	
Nutzmaß		1250 x 600	1250 x 600	1250 x 600	1250 x 600	1250 x 600			1250 x 600	1250 x 600	1250 x 600	1250 x 600	
Druckfestigkeit oder Druckspannung bei 10% Stauchung	CS (10/Y)	300	300	300	300	300			300	300	300	300	
Kriechverhalten (nach 50 Jahren < 2%) Zulässige Druckspannung	CC (2/1,5/50)	130	-	130	-	130			130	-	-	-	
						Stärken	Einlagige Anordnung	Mehrlagige Anordnung	Stärken	Einlagige Anordnung			
Bemessungswert der Druckspannung unter Gründungsplatten (fcd-Wert)	fcd	-	-	-	-	50 mm	-	-	140 mm	160	-	-	
	fcd	-	-	-	-	60 mm	-	-	160 mm	160	-	-	
	fcd	-	-	-	-	80 mm	185	150	180 mm	160	-	-	
	fcd	-	-	-	-	100 mm	185	150	200 mm	160	-	-	
	fcd	-	-	-	-	120 mm	185	150	220 mm	160	-	-	
	fcd	-	-	-	-	140 mm	185	-	240 mm	160	-	-	
	fcd	-	-	-	-	160 mm	185	-	260 mm	160	-	-	
	fcd	-	-	-	-	180 mm	185	-	280 mm	160	-	-	
	fcd	-	-	-	-	200 mm	185	-	300 mm	160	-	-	
Hafffestigkeit auf Beton	kPA	-	200	-	200	-			-	200	200	200	
Elastizitätsmodul E <sub>50</sub>	kPA	-	-	-	-	12.000			12.000	-	-	-	
Dimensionsstabilität 70°C; 90 % r. F.	%	DS (70,90)	< 5 %	< 5 %	< 5 %	< 5 %	< 5 %	< 5 %	< 5 %	< 5 %	< 5 %	< 5 %	
Verformungsverhalten Last 40 kPa; 70°C	%	DLT (2)5	< 5 %	< 5 %	< 5 %	< 5 %	< 5 %	< 5 %	< 5 %	< 5 %	< 5 %	< 5 %	
Linearer Wärmeausdehnungskoeffizient	mm/mK		0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	
Brandverhalten Euroklasse			E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	
Wasseraufnahme bei langzeitigem Untertauchen	Vol. %		0,7	-	0,7	-	0,7	0,7	0,7	-	0,7	0,7	
Wasseraufnahme im Diffusionsversuch	Vol. %	WD(V)	3 (2)	5 (1)	3 (2)	5 (1)	3 (2)	3 (2)	3 (2)	5 (1)	5 (1)	5 (1)	
Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl	μ-Wert	MU	50-150	50-150	80-150	50-150	50-150	50-150	100-150	80-200	80-200	80-200	
Wasseraufnahme nach Frost/Tau-Wechselbeanspruchung	Vol. %	FTCD	1	2	1	2	1	1	1	2	2	2	
	Vol. %	FTCD	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	
	Vol. %	FTCD	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	
Anwendungsgrenztemperatur	°C		70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	

<sup>1)</sup> Dicke 50mm ≤ 5 % Vol; Dicke 100mm ≤ 3 % Vol; Dicke 200 mm ≤ 1,5 % Vol; Zwischenwerte werden interpoliert

<sup>2)</sup> Dicke 50mm ≤ 3 % Vol; Dicke 100mm ≤ 1,5 % Vol; Dicke 200 mm ≤ 0,5 % Vol; Zwischenwerte werden interpoliert

100 kPa = 10 N/cm<sup>2</sup> = 100 KN/m<sup>2</sup> = 10 to/m<sup>2</sup>  
 dm > = 200 kPa, dh > = 300 kPa, ds > = 500 kPa, dx > = 700 kPa

Austrotherm XPS®														Norm
Produkteigenschaften nach DIN EN 13164 und DIN 4108-10														
TOP 50 SF		TOP 50 TB SF		TOP 70 SF			TOP 70 TB SF		TOP Drain	TOP 30 GK	Universalplatte	TOP KW	PLUS Mauer- randstreifen	
CS (10/γ)		CS (10/γ)		CS (10/γ)			CS (10/γ)		CS (10/γ)	CS (10/γ)	CS (10/γ)	CS (10/γ)	CS (10/γ)	CS (10/γ)
500		500		700			700		300	300	250	300	300	300
ds		ds		dx			dx		dm	dh	dm	dm	dh	dh
SF		SF		SF			SF		SF	GK	GK	SF	GK	Nut und Feder
glatt		glatt		glatt			glatt		glatt / Rille und Vlies	glatt	glatt oder geprägt	glatt / Rille	geprägt	glatt
1265 x 615		1265 x 615		1265 x 615			1265 x 615		1265x 615	1265x 615	1265x 615	2680x 615	80 x 100 / 100 x 1250 80 x 120 / 120 x 1250 80 x 140 / 140 x 1250 80 x 160 / 160 x 1250 80 x 180 / 180 x 1250 80 x 200 / 200 x 1250	80 x 250/350 100 x 250/350 120 x 250/350 140 x 250/350 160 x 250/350 180 x 250/350 200 x 250/350
1250 x 600		1250 x 600		1250 x 600			1250 x 600		1250x 600	1250x 600	1250x 600	2680x 600	80 x 100 / 100 x 1250 80 x 120 / 120 x 1250 80 x 140 / 140 x 1250 80 x 160 / 160 x 1250 80 x 180 / 180 x 1250 80 x 200 / 200 x 1250	80 x 250/350 100 x 250/350 120 x 250/350 140 x 250/350 160 x 250/350 180 x 250/350 200 x 250/350
500		500		700			700		300	300	250	300	300	300
180		180		250			250		-	130	-	-	-	-
Stärken	Einlagige Anordnung	Mehrlagige Anordnung	Stärken	Einlagige Anordnung	Stärken	Einlagige Anordnung	Mehrlagige Anordnung	Stärken	Einlagige Anordnung					
50 mm	255	210	140 mm	230	50 mm	-	-	140 mm	330	-	-	-	-	-
60 mm	255	210	160 mm	230	60 mm	-	-	160 mm	330	-	-	-	-	-
80 mm	255	210	180 mm	230	80 mm	340	250	180 mm	330	-	-	-	-	-
100 mm	255	210	200 mm	230	100 mm	340	250	200 mm	330	-	-	-	-	-
120 mm	255	210	220 mm	230	120 mm	340	250	220 mm	330	-	-	-	-	-
140 mm	210	-	240 mm	230	140 mm	250	-	240 mm	330	-	-	-	-	-
160 mm	210	-	260 mm	230	160 mm	250	-	260 mm	330	-	-	-	-	-
180 mm	210	-	280 mm	230	180 mm	250	-	280 mm	330	-	-	-	-	-
200 mm	210	-	300 mm	230	200 mm	250	-	300 mm	330	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20.000	20.000	25.000	25.000	25.000	-	-	-	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000
< 5 %	< 5 %	< 5 %	< 5 %	< 5 %	< 5 %	< 5 %	-	< 5 %	< 5 %	< 5 %	< 5 %	< 5 %	< 5 %	< 5 %
< 5 %	< 5 %	< 5 %	< 5 %	< 5 %	< 5 %	< 5 %	-	< 5 %	< 5 %	< 5 %	< 5 %	< 5 %	< 5 %	< 5 %
0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
3 (2)	3 (2)	3 (2)	3 (2)	3 (2)	3 (2)	3 (2)	3 (2)	3 (2)	3 (2)	5 (1)	5 (1)	5 (1)	5 (1)	5 (1)
50-150	100-150	80-150	100-150	50-150	80-200	80-200	80-200	80-200	80-200	80-200	80-200	80-200	80-200	80-200
1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	2	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70

<sup>1)</sup> Dicke 50mm ≤ 5 % Vol; Dicke 100mm ≤ 3 % Vol; Dicke 200 mm ≤ 1,5 % Vol; Zwischenwerte werden interpoliert

<sup>2)</sup> Dicke 50mm ≤ 3 % Vol; Dicke 100mm ≤ 1,5 % Vol; Dicke 200 mm ≤ 0,5 % Vol; Zwischenwerte werden interpoliert

100 kPa = 10 N/cm<sup>2</sup> = 100 KN/m<sup>2</sup> = 10 to/m<sup>2</sup>

dm > = 200 kPa, dh > = 300 kPa, ds > = 500 kPa, dx > = 700 kPa

# 2. Wärmeleitfähigkeiten

## 2.1 Anwendungen nach DIN 4108-4

		Austrotherm XPS® TOP P			Austrotherm XPS® TOP P TB			Austrotherm XPS® Premium 30 SF			Austrotherm XPS® PLUS 30 SF		
Wärmeleitfähigkeit		$\lambda_D$			$\lambda_D$			$\lambda_D$			$\lambda_D$		
Wärmedurchlasswiderstand			$R_D$			$R_D$			$R_D$			$R_D$	
Bemessungswert nach DIN 4108				$\lambda_B$			$\lambda_B$			$\lambda_B$			$\lambda_B$
Dicke	20 mm	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	30 mm	0,033	0,90	0,034	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	40 mm	0,033	1,20	0,034	-	-	-	0,027	1,45	0,028	-	-	-
	50 mm	0,033	1,50	0,034	-	-	-	0,027	1,85	0,028	-	-	-
	60 mm	0,033	1,80	0,034	-	-	-	0,027	2,00	0,028	-	-	-
	70 mm	0,035	2,00	0,036	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	80 mm	0,035	2,25	0,036	-	-	-	0,027	-	0,028	0,032	2,50	0,033
	100 mm	0,036	2,75	0,037	-	-	-	0,027	3,40	0,028	0,032	3,10	0,033
	120 mm	0,036	3,30	0,037	-	-	-	0,027	-	0,028	0,032	3,75	0,033
	140 mm	0,036	3,85	0,037	0,035	4,00	0,036	0,027	-	0,028	0,032	4,35	0,033
	160 mm	0,036	4,40	0,037	0,035	4,55	0,036	0,027	-	0,028	0,032	5,00	0,033
	180 mm				0,035	5,10	0,036	0,027	-	0,028	0,032	5,60	0,033
	200 mm				0,035	5,70	0,036	0,027	-	0,028	0,032	6,25	0,033
	220 mm	-	-	-	0,035	6,25	0,036	0,027	-	0,028	0,032	-	0,033
	240 mm	-	-	-	0,035	6,85	0,036	0,027	-	0,028	0,032	-	0,033
	260 mm	-	-	-	0,035	7,40	0,036	0,027	-	0,028	0,032	-	0,033
	280 mm	-	-	-	0,035	8,00	0,036	0,027	-	0,028	0,032	-	0,033
	300 mm	-	-	-	0,035	8,55	0,036	0,027	-	0,028	0,032	-	0,033
	320 mm	-	-	-	0,035	9,10	0,036	0,027	-	0,028	0,032	-	0,033
340 mm	-	-	-	0,035	9,70	0,036	0,027	-	0,028	0,032	-	0,033	
360 mm	-	-	-	0,035	10,25	0,036	0,027	-	0,028	0,032	-	0,033	
380 mm	-	-	-	0,035	10,85	0,036	0,027	-	0,028	0,032	-	0,033	
400 mm	-	-	-	0,035	11,40	0,036	0,027	-	0,028	0,032	-	0,033	

Wärmeleitfähigkeit  $\lambda_D$  = deklarierte Wärmeleitfähigkeit nach DIN EN 13164

$R_D$  = deklarierter Wärmedurchlasswiderstand nach DIN EN 13164

$\lambda_B$  = Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit nach DIN 4108-4



Produktdatenblätter downloaden unter:  
<https://www.austrotherm.de/downloads/produktdatenblaetter>

### Formel für die U-Wert-Berechnung

$$U = \frac{1}{R_{si} + \sum R_{Bauteilschichten} + R_{se}}$$

Austrotherm XPS® TOP 30 SF			Austrotherm XPS® TOP 30 TB SF			Austrotherm XPS® TOP 50 SF			Austrotherm XPS® TOP 50 TB SF			Austrotherm XPS® TOP 70 SF			Austrotherm XPS® TOP 70 TB SF		
$\lambda_D$			$\lambda_D$			$\lambda_D$			$\lambda_D$			$\lambda_D$			$\lambda_D$		
	$R_D$			$R_D$			$R_D$			$R_D$			$R_D$			$R_D$	
		$\lambda_B$			$\lambda_B$			$\lambda_B$			$\lambda_B$			$\lambda_B$			$\lambda_B$
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0,032	0,90	0,033	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0,032	1,20	0,033	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0,032	1,50	0,033	-	-	-	0,033	1,50	0,034	-	-	-	0,033	1,50	0,034	-	-	-
0,033	1,80	0,034	-	-	-	0,033	1,80	0,034	-	-	-	0,033	1,80	0,034	-	-	-
0,035	2,00	0,036	-	-	-	0,035	2,00	0,036	-	-	-	0,035	2,00	0,036	-	-	-
0,035	2,25	0,036	-	-	-	0,035	2,25	0,036	-	-	-	0,035	2,25	0,036	-	-	-
0,035	2,85	0,036	-	-	-	0,035	2,85	0,036	-	-	-	0,035	2,85	0,036	-	-	-
0,035	3,40	0,036	-	-	-	0,035	3,40	0,036	-	-	-	0,035	3,40	0,036	-	-	-
0,036	3,85	0,037	0,035	4,00	0,036	0,035	4,00	0,036	0,035	4,00	0,036	0,036	3,85	0,037	0,035	4,00	0,036
0,036	4,40	0,037	0,035	4,55	0,036	0,036	4,40	0,037	0,035	4,55	0,036	0,036	4,40	0,037	0,035	4,55	0,036
0,037	4,85	0,038	0,035	5,10	0,036	0,037	4,85	0,038	0,035	5,10	0,036	0,037	4,85	0,038	0,035	5,10	0,036
0,037	5,40	0,038	0,035	5,70	0,036	0,037	5,40	0,038	0,035	5,70	0,036	0,037	5,40	0,038	0,035	5,70	0,036
-	-	-	0,035	6,25	0,036	-	-	-	0,035	6,25	0,036	-	-	-	0,035	6,25	0,036
-	-	-	0,035	6,85	0,036	-	-	-	0,035	6,85	0,036	-	-	-	0,035	6,85	0,036
-	-	-	0,035	7,40	0,036	-	-	-	0,035	7,40	0,036	-	-	-	0,035	7,40	0,036
-	-	-	0,035	8,00	0,036	-	-	-	0,035	8,00	0,036	-	-	-	0,035	8,00	0,036
-	-	-	0,035	8,55	0,036	-	-	-	0,035	8,55	0,036	-	-	-	0,035	8,55	0,036
-	-	-	0,035	9,10	0,036	-	-	-	0,035	9,10	0,036	-	-	-	0,035	9,10	0,036
-	-	-	0,035	9,70	0,036	-	-	-	0,035	9,70	0,036	-	-	-	0,035	9,70	0,036
-	-	-	0,035	10,25	0,036	-	-	-	0,035	10,25	0,036	-	-	-	0,035	10,25	0,036
-	-	-	0,035	10,85	0,036	-	-	-	0,035	10,85	0,036	-	-	-	0,035	10,85	0,036
-	-	-	0,035	11,40	0,036	-	-	-	0,035	11,40	0,036	-	-	-	0,035	11,40	0,036

Wärmeleitfähigkeit  $\lambda_D$  = deklarierte Wärmeleitfähigkeit nach DIN EN 13164  
 $R_D$  = deklarierter Wärmedurchlasswiderstand nach DIN EN 13164  
 $\lambda_B$  = Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit nach DIN 4108-4



Leistungserklärungen downloaden unter:  
<https://www.austrotherm.de/downloads/leistungserklaerungen>



Ausschreibungstexte downloaden unter:  
[www.ausschreiben.de](http://www.ausschreiben.de) und  
[www.heinze.de](http://www.heinze.de)

## 2.2 Bauaufsichtlich zugelassene Anwendungen nach ETA

Bemessungswerte der Wärmeleitfähigkeit  $\lambda_D$  in W/(mK) nach DIBt zugelassene Austrotherm XPS®-Typen: XPS® TOP 30; TOP 50; TOP 70; TOP 30 TB; TOP 50 TB und TOP 70 TB

Plattentyp Bezeichnung	Dicke in mm	Wärmedämmung unter Gründungsplatten lastabtragend DIBt Z-23.34-1552		Dicke in mm	Perimeterdämmung von erdbe- rührten Wänden und Kellerfuß- böden (statisch nichttragende Bauteile) DIBt Z-23.33-1293		Dicke in mm	Wärmedämmsystem Umkehrdach DIBt Z-23.31-1292		
		Bodenfeuchte (DIN 18533 W1-E)	drückendes Wasser (DIN 18533 W2-E)		Bodenfeuchte (DIN 18533 W1-E)	drückendes Wasser (DIN 18533 W2-E)		Mit Kiesschicht und wasserableitender Trennlage „Aus- trotherm Umkehr- dachvlies WA“	mit Begrünung	als befahrbares Umkehrdach
Austrotherm XPS® TOP 30				50	0,033	0,038				
				60	0,034	0,039	50 ≤ d ≤ 60	0,034	0,039	
	80 ≤ d ≤ 120	0,036	0,041	80 ≤ d ≤ 120	0,036	0,041	60 ≤ d ≤ 100	0,036	0,041	
	120 ≤ d ≤ 160	0,038	0,043	120 ≤ d ≤ 160	0,038	0,043	100 ≤ d ≤ 160	0,037	0,042	
	160 ≤ d ≤ 200	0,039	0,044	160 ≤ d ≤ 200	0,039	0,044	160 ≤ d ≤ 200	0,040	0,045	
Austrotherm XPS® TOP 50	50	0,033	0,038	50	0,033	0,038				
	60	0,034	0,039	60	0,034	0,039	50 ≤ d ≤ 60	0,034	0,039	0,036
	60 ≤ d ≤ 120	0,036	0,041	80 ≤ d ≤ 120	0,036	0,041	60 ≤ d ≤ 100	0,036	0,041	0,038
	120 ≤ d ≤ 160	0,038	0,043	120 ≤ d ≤ 160	0,038	0,043	100 ≤ d ≤ 160	0,037	0,042	0,039
	160 ≤ d ≤ 200	0,039	0,044	160 ≤ d ≤ 200	0,039	0,044	160 ≤ d ≤ 200	0,040	0,045	0,042
	80 ≤ d ≤ 120	0,036	0,041	80 ≤ d ≤ 120	0,036	0,041	80 ≤ d ≤ 100	0,036	0,041	0,038
Austrotherm XPS® TOP 70	120 ≤ d ≤ 160	0,038	0,043	120 ≤ d ≤ 160	0,038	0,043	100 ≤ d ≤ 120	0,037	0,042	0,039
	160 ≤ d ≤ 200	0,039	0,044	160 ≤ d ≤ 200	0,039	0,044	120 ≤ d ≤ 160	0,039	0,044	0,041
							160 ≤ d ≤ 200	0,040	0,045	0,042

Plattentyp Bezeichnung	Dicke in mm	Wärmedämmung unter Gründungsplatten lastabtragend DIBt Z-23.34-2107		Dicke in mm	Perimeterdämmung von erdbe- rührten Wänden und Kellerfuß- böden (statisch nichttragende Bauteile) DIBt Z-23.33-2091		Dicke in mm	Wärmedämmsystem Umkehrdach DIBt Z-23.31-1292	
		Bodenfeuchte und nicht- stauendes Sickerwasser (DIN 18533 W1-E)	drückendes Wasser (DIN 18533 W2-E)		Bodenfeuchte und nicht- stauendes Sickerwasser (DIN 18533 W1-E)	drückendes Wasser (DIN 18533 W2-E)		Mit Kiesschicht und wasserableitender Trennlage „Aus- trotherm Umkehrdachvlies WA“	mit Begrünung
Austrotherm XPS® TOP 30 TB	140 ≤ d ≤ 340	0,036	0,041		0,036	0,041		0,036	0,041
Austrotherm XPS® TOP 50 TB	140 ≤ d ≤ 300	0,036	0,041		0,036	0,041		0,036	0,041
Austrotherm XPS® TOP 70 TB	140 ≤ d ≤ 300	0,036	0,041		0,036	0,041		0,036	0,041

## 2.3 Temperaturabhängigkeit

Wärmeleitfähigkeit  $\lambda_D$  (Richtwerte) von Austrotherm XPS®  
Beispiel Austrotherm XPS® TOP 30, Plattenstärke 60 mm

Temperatur [°C]	Wärmeleitfähigkeit $\lambda_D$ in W/(mK)
	Austrotherm XPS®
-80	0,026
-60	0,029
-40	0,030
-20	0,032
0	0,034
10	0,035
20	0,036
30	0,037
40	0,038
50	0,039

## 2.4 Feuchtegehaltsabhängigkeit

Wärmeleitfähigkeit  $\lambda_D$  (Richtwerte) von Austrotherm XPS®  
Pro Vol.-% Feuchtegehaltszunahme erhöht sich die  
Wärmeleitfähigkeit von Austrotherm XPS® im Bereich von  
0 - 12 Vol.% um je 2,3 %

Feuchtegehalt [Vol.-%]	Wärmeleitfähigkeit $\lambda_D$ in W/(mK)
	Austrotherm XPS®
0	0,035
1	0,036
2	0,036
3	0,037
4	0,037
5	0,038
6	0,039
8	0,040
10	0,041
12	0,042



Bauartgenehmigungen und  
ETA downloaden unter:  
[https://www.austrotherm.de/  
downloads/zulassungen](https://www.austrotherm.de/downloads/zulassungen)



# 3. Anwendungsempfehlungen

Nach DIN 4108-10 oder Bauartgenehmigung

Anwendungstyp nach DIN 4108-10 oder Bauartgenehmigung	generell	Austrotherm XPS®																	
		Produkteigenschaften nach DIN EN 13164 und DIN 4108-10																	
		Premium 30 SF	Premium P	PLUS 30 SF	PLUS P	TOP 30 SF	TOP 30 TB SF	TOP P	TOP P TB	TOP 50 SF	TOP 50 TB SF	TOP 70 SF	TOP 70 TB SF	TOP Drain	TOP 30 GK	Universalplatte	TOP KW	PLUS Mauer- randstreifen	PLUS Z-Folien- dämmung
		CS (10/Y)	CS (10/Y)	CS (10/Y)	CS (10/Y)	CS (10/Y)	CS (10/Y)	CS (10/Y)	CS (10/Y)	CS (10/Y)	CS (10/Y)	CS (10/Y)	CS (10/Y)	CS (10/Y)	CS (10/Y)	CS (10/Y)	CS (10/Y)	CS (10/Y)	CS (10/Y)

Perimeter <sup>1</sup> Boden	DIBT Z-23.33-1293	wd					x	x			x	x	x	x					
Perimeter <sup>1</sup> Wand	DIBT Z-23.33-1293	wd					x	x			x	x	x	x					
Perimeter <sup>1</sup> Wand	PW	wd	x		x		x				x		x		x			x	
Perimeter <sup>1</sup> Bodenplatte	DIBT Z-23.34-1552	wd					x	x			x	x	x	x					
Perimeter <sup>1</sup> Bodenplatte	PB	wd	x		x		x	x			x	x	x	x					
Perimeter <sup>1</sup> Grundwasser	DIBT Z-23.33-1293	wd					x	x			x	x	x	x					
Boden Wohnbereich	DEO		x		x		x	x			x	x	x	x		x			
Industrie oder Kühlhausboden	DEO		x		x		x	x			x	x	x	x		x			

Kerndämmung	WZ	tf	x		x		x	x			x	x	x	x				x	x
Innendämmung	WI	tf		x		x			x	x									
Verlorene Schalung	WAP	tf		x		x			x	x								x	
Wärmebrücken	WAP	tf		x		x			x	x					x			x	x
Sockeldämmung	WAP	wf		x		x			x	x									
Putzträger	WAP	wf		x		x			x	x									

Umkehrdach	DUK	wd	x		x		x	x			x	x	x	x					
Duodach / Plusdach	DUK	wd	x		x		x	x			x	x	x	x					
Terrassendach	DUK	wd	x		x		x	x			x	x	x	x					
Gründach	DIBT Z-23.31-1292	wd					x	x			x	x	x	x					
Parkdach	DIBT Z-23.31-1292	wd									x	x	x	x					
Konventionelles Flachdach <sup>2</sup>	DAA	wf																	
Attiken / aufgehende Bauteile <sup>3</sup>	DAA	wf	x		x		x	x			x	x	x	x					
Kellerdecke / Tiefgaragendecke <sup>3</sup>	DI	tf		x		x			x	x									
Oberste Geschoßdecke	DES	tf	x		x		x	x			x	x	x	x					
Steildach	DAD	wf																	

Gipskartonverbundplatte	WI	tf		x		x			x	x									
Sandwichkern	-	tf		x		x			x	x									
Kunsteisbahnen	-	wd	x		x		x	x			x	x	x	x		x			
Verkehrswege- / Gleisbau	-	wd	x		x		x	x			x	x	x	x					

<sup>1</sup> erdberührende Dämmung

<sup>2</sup> mit Schutzschicht über der Abdichtung

<sup>3</sup> Brandschutz ist zu beachten

wf = Wasseraufnahme durch flüssiges Wasser (Außendämmung von Außenwänden und Dächern)

wd = Wasseraufnahme durch flüssiges Wasser und/oder Diffusion (Perimeterdämmung, Umkehrdach)

tf = Dimensionsstabilität unter Feuchte und Temperatur (Außendämmung der Wand unter Putz, Dach mit Abdichtung)

dm = 200 kPa, dh = 300 kPa, ds = 500 kPa, dx = 700 kPa

# 4. Klebe- oder Haftverbund

## 4.1 Welcher Kleber bei welchem Untergrund?

	Mineralischer Untergrund	Grundputz	Metall	Holz	Kunststoff
Perimeterkleber*	X	X	X	X	X
Klebemörtel*	X	X			
Epoxidharzkleber*			X	X	X
PUR-Kleber			X	X	X
Dickbeschichtung*	X	X			
Reaktionskleber*	X	X			

\*Grundsätzlich sind lösemittel- und weichmacherfreie Klebstoffe zu verwenden. Es ist die Eignung für den jeweiligen Anwendungsfall zu prüfen (z. B. Wassereintrag).

# 5. Dimensionierungshilfen Austrotherm XPS®

## 5.1 Langzeit Bettungsmodul

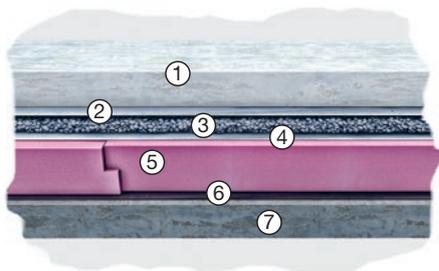
Dimensionierungshilfen für Austrotherm XPS® TOP Anwendungen unter lastabtragender Bodenplatte  
Langzeit-Bettungsmodul in N/mm<sup>3</sup> für die Dämmschichtdicken in mm

		Austrotherm XPS® TOP 30	Austrotherm XPS® TOP 50	Austrotherm XPS® TOP 70	
Dauerdruckspannung	N/mm <sup>2</sup>	0,130	0,180	0,250	
	kPa	130	180	250	
Langzeit E-Modul	N/mm <sup>2</sup>	6,5	9	12,5	
	kPa	6.500	9.000	12.500	
Langzeitbettungsmodul		N/mm <sup>3</sup>	Ks	Ks	
Plattenstärke	50	mm	0,130	0,180	0,250
	60		0,108	0,150	0,208
	70		0,093	0,129	0,179
	80		0,081	0,113	0,156
	90		0,072	0,100	0,139
	100		0,065	0,090	0,125
	110		0,059	0,082	0,114
	120		0,054	0,075	0,104
	140		0,046	0,064	0,089
	160		0,041	0,056	0,078
	180		0,036	0,050	0,069
200	0,033	0,045	0,063		
		Austrotherm XPS® TOP 30 TB	Austrotherm XPS® TOP 50 TB	Austrotherm XPS® TOP 70 TB	
Plattenstärke	140	mm	0,046	0,064	0,089
	160		0,041	0,056	0,078
	180		0,036	0,050	0,069
	200		0,033	0,045	0,063
	220		0,030	0,041	0,057
	240		0,027	0,038	0,052
	260		0,025	0,035	0,048
	280		0,023	0,032	0,045
	300		0,022	0,030	0,042
	320		0,020	0,028	0,039
	340		0,019	0,026	0,037
	360		0,018	0,025	0,035
	380		0,017	0,024	0,033
400	0,016	0,023	0,031		

## 5.2 Fahrzeugverkehr

Dimensionierungshilfen für Austrotherm XPS® TOP Anwendungen

Fahrzeug				Vorhandene Druckspannung bei Verkehrslasten in kPa							
				Unbewehrter Schichtenaufbau Schichtdicke über Dämmplatte in mm				Bewehrter Beton statische Höhe in mm			
Typ	Gewicht in Tonnen	Radlast in KN	Aufstands- fläche in mm x mm	180	200	220	240	90	100	110	120
Schwerlastkraftwagen	30	50	200 x 400	200	180	170	140	230	200	190	180
Lastkraftwagen	16	50	200 x 400	200	180	170	140	230	200	190	180
Lastkraftwagen	12	40	200 x 300	190	170	160	150	220	200	180	170
Lastkraftwagen	9	30	200 x 260	160	140	130	120	180	160	150	140
Lastkraftwagen	6	20	200 x 200	120	110	100	90	140	130	100	100
Lastkraftwagen	3	10	200 x 160	60	50	50	40	70	60	60	50
Personenkraftwagen	< 3	10	200 x 200	60	50	50	40	60	60	60	50
Gabelstapler	7	32,5	200 x 200	200	170	160	140	220	200	180	170
Gabelstapler	3,5	15	200 x 200	90	80	70	60	100	90	80	80
Gabelstapler	2,5	10	200 x 200	60	50	50	40	70	60	60	50



- 1 Fahrbelag z. B. Stahlbeton / Ortbeton/ Fertigteile
- 2 Trennvlies
- 3 Drainagekies
- 4 Austrotherm Umkehrdachvlies WA
- 5 Austrotherm XPS® TOP 50 SF bzw. Austrotherm XPS® TOP 50 TB SF  
Austrotherm XPS® TOP 70 SF bzw. Austrotherm XPS® TOP 70 TB SF
- 6 Dachabdichtung
- 7 Rohdecke im Gefälle

## 5.3 Zulässige Einbautiefen und Eintauchtiefen

Dimensionierungshilfen für Austrotherm XPS® Anwendungen in der Perimeterdämmung

Zulässige Einbautiefen

Bei ungünstigstem Lastfall: Erdruchdruck bei schluffigem Sand

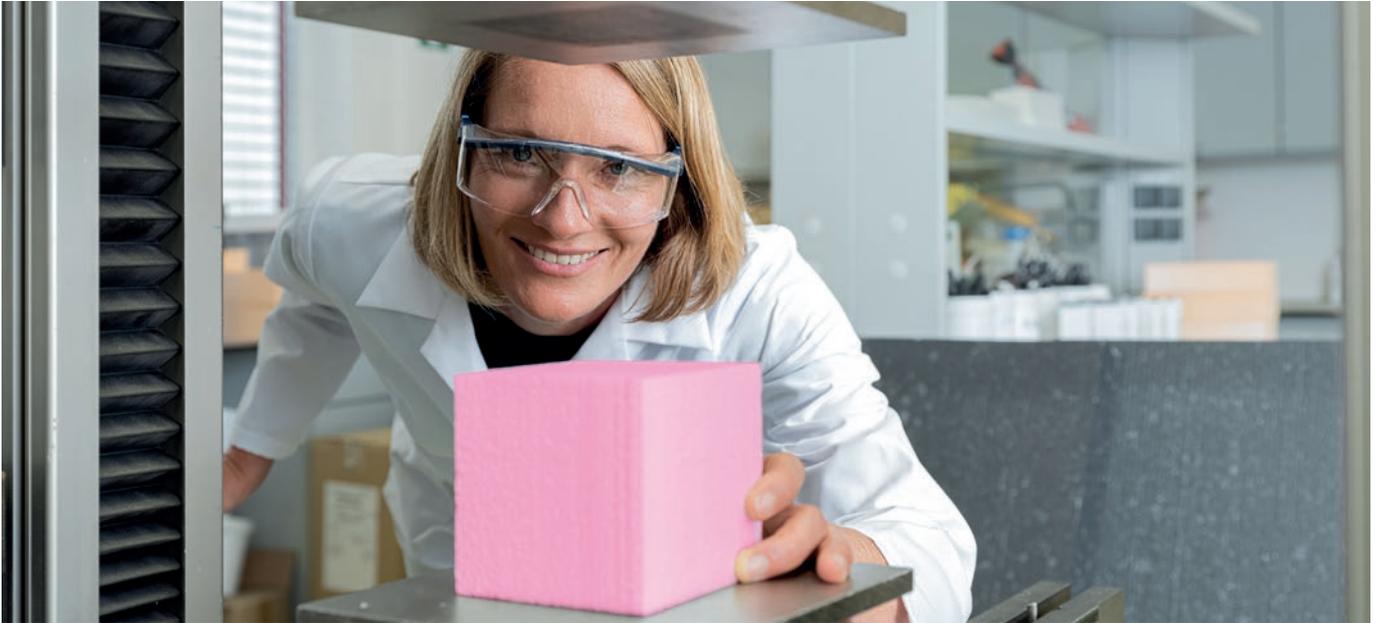
Anwendungsbereich	Einbautiefen in m für die Austrotherm XPS® Typen					
	Austrotherm XPS® TOP 30 SF	Austrotherm XPS® TOP 50 SF	Austrotherm XPS® TOP 70 SF	Austrotherm XPS® TOP 30 SF TB	Austrotherm XPS® TOP 50 SF TB	Austrotherm XPS® TOP 70 SF TB
ohne drückendes Wasser nach DIN 18533 W1.1-E	12	17	24	12	17	24
Langanhaltendes oder ständig drückendes Wasser (Grundwasser) nach DIN 18533 W1.2-E	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5

### Wichtige Hinweise zur Lagerung

- ▶ AUSTROTHERM XPS® ist gegen dauernde UV-Strahlung nicht beständig. Sie ist durch geeignete Maßnahmen zu schützen.
- ▶ AUSTROTHERM XPS® ist gegen strahlende Wärme nicht beständig. Für den Dauereinsatz darf die Grenztemperatur von 70 °C keinesfalls überschritten werden. Dunkel eingefärbte Folien sowie Filtervliese können einen Wärmestau begünstigen und führen unweigerlich zur Deformation der Platten.

Unsere anwendungstechnischen Empfehlungen in Wort und Schrift, zur Unterstützung des Käufers/Verarbeiters aufgrund unserer Erfahrungen, entsprechend dem derzeitigen Erkenntnisstand in Wissenschaft und Praxis, sind unverbindlich und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis und keine Nebenverpflichtungen aus dem Kaufvertrag. Sie entbinden den Käufer nicht davon, unsere Produkte auf Ihre Eignung für den vorgesehenen Verwendungszweck selbst zu prüfen.

# Chemische Beständigkeit



Die Beständigkeit von Austrotherm XPS® Hartschaumstoffplatten gegen chemische Substanzen entspricht der von Formteilen aus Polystyrol. Allerdings wirken sich chemische Schädigungen etwas schneller bzw. stärker aus als bei kompaktem Polystyrol, weil die Oberfläche durch das Aufschäumen vergrößert wurde. Andererseits setzt aber die Schäumhaut der Austrotherm XPS® Platten auch einer Reihe von Substanzen einen höheren Widerstand entgegen.

## Prüfung:

Die Beständigkeitsprüfung wird in Anlehnung an DIN 53 482 „Prüfung des Verhaltens gegen Flüssigkeiten, Dämpfe, Gase und feste Stoffe“ durchgeführt. Nach dieser Norm werden 5 Hartschaumstoffwürfel von 5 cm Kantenlänge in der Prüfungsflüssigkeit bei + 20 °C untergetaucht und die Gewichtszunahme nach 28 Tagen bestimmt.

Die Prüfung kann vereinfacht werden, indem man Schaumstoffproben von der Größe 10 cm x 5 cm x Plattendicke bis zu vier Wochen in der Prüfflüssigkeit lagert und die prozentuale Längenänderung misst. Wenn sich die Prüfung bei etwa 50 °C durchführen lässt, kann die Prüfdauer erheblich abgekürzt werden. Will man den Einfluss der Prüfflüssigkeit auf die Schäumhaut feststellen, so empfiehlt es sich, auf 20 cm x 20 cm großen Plattenabschnitten ein beschwertes Glasrohr von 113 mm Innendurchmesser und 75 mm Höhe mit Skala zu stellen und die Prüfflüssigkeit in das Glasrohr zu füllen. Bei dünnflüssigen Agenzien muss das Glasrohr auf der Platte außen abgedichtet werden. Die Berührungsfläche beträgt 100 cm<sup>2</sup>. Gemessen wird, die Veränderung des Flüssigkeitsstandes im Glas und die Volumenänderung der Probe. Letztere wird am

zweckmäßigsten durch Wassertauchung bestimmt. Stehen keine entsprechend großen Tauchbecken zur Verfügung, kann man auch mit kleineren Proben arbeiten, die allerdings nicht kleiner als 125 mm x 125 mm sein sollten. Um eine für die Beurteilung noch ausreichende und auch rechnerisch günstige Berührungsfläche von 50 cm<sup>2</sup> zu erhalten, muss der Innendurchmesser des Glasrohrs 80 mm betragen.

Die hier beschriebenen Methoden reichen aus, um sich über die Beständigkeit von Austrotherm Hartschaumstoffplatten gegen chemische Substanzen grundsätzlich zu orientieren. Soll jedoch sichergestellt werden, dass durch bestimmte Substanzen keinerlei Veränderungen, z. B. der mechanischen Eigenschaften des Hartschaumstoffs, oder nur Veränderungen innerhalb tolerierbarer Grenzen eintreten, so sind Praxisversuche oder Prüfungen unter praxisnahen Bedingungen unerlässlich. Das gleiche gilt, wenn die Zusammensetzung einer Substanz nicht bekannt ist. So können z. B. Lacke und Klebstoffe ein den Hartschaumstoff schädigendes Lösemittel enthalten. Auch in diesem Fall muss man sich durch eine Prüfung vergewissern, dass die Austrotherm XPS® Platten nicht angegriffen werden.

**Die folgende Aufstellung gibt Auskunft über das Verhalten von Austrotherm XPS® TOP Dämmplatten gegenüber einigen ausgewählten chemischen Substanzen:**

Substanz	
<b>1 Wasser/wässrige Lösungen</b>	
Wasser	+
Meerwasser	+
Salzlösung	+
Wasserstoffperoxid (3%)	+
<b>2 Säuren</b>	
<b>2.1 verdünnte Säuren</b>	
Salzsäure	+
Salpetersäure	+
Schwefelsäure	+
Phosphorsäure	+
Flußsäure	+
Ameisensäure	+
Essigsäure	+
<b>2.2 konzentrierte Säuren</b>	
Salzsäure	+
Salpetersäure	+
Schwefelsäure	+
Phosphorsäure	+
Flußsäure	+
Essigsäure	-
<b>2.3 schwache Säuren</b>	
Huminsäure	+
Kohlensäure (auch Trockeneis)	+
Milchsäure	+
Weinsäure	+
Zitronensäure	+
<b>3 Laugen</b>	
Natronlauge	+
Kalilauge	+
Kalkwasser	+
Ammoniakwasser	+
Bleichlauge (Hypochlorit)	+
Seifenlösungen	+
beständig	+
nicht beständig	-
im Einzelfall prüfen	E
Herstellerangaben beachten	H

Substanz	
<b>4 Gase</b>	
<b>4.1 anorganische Gase</b>	
Ammoniak	-
Halogene (Fluor, Chlor, Brom)	-
Schwefeldioxid, Schwefeltrioxid	-
<b>4.2 organische Gase</b>	
Methan	+
Ethan, Ethen	+
Propan, Propen	+
Butan, Buten, Butadien	-
Erdgas	+
<b>4.3 Flüssiggase, anorganisch</b>	
Stickstoff, Sauerstoff, Wasserstoff	+
Edelgase	+
Ammoniak	+
Kohlendioxid, Kohlenmonoxid	+
Schwefeldioxid	-
<b>4.4 Flüssiggase, organisch</b>	
Propan, Propen	-
Butan, Buten, Butadien	-
Erdgas	+
<b>5 Kohlenwasserstoffe</b>	
<b>5.1 aliphatische Kohlenwasserstoffe</b>	
Hexan, Cyclohexan	-
Heptan	-
Paraffinöl	-
<b>5.2 aromatische Kohlenwasserstoffe</b>	
Benzol, Toluol, Xylol	-
Ethylenbenzol	-
Styrol	-
<b>5.3 Halogenkohlenwasserstoffe</b>	-
<b>5.4 Kraftstoffe</b>	
Benzin (Normal, Super)	-
Diesel, Heizöl	-
<b>6 Alkohol</b>	
Methanol, Ethanol	+
Propanol, Butanol	+
Cyclohexanol	+
Glykole	+
Glycerin	+

Substanz	
<b>7 Lösungsmittel</b>	
<b>7.1 Ketone, Ether, Ester</b>	
Ketone (wie Aceton, Cyclohexanon)	-
Ether (wie Diethylether, Dioxan, THF)	-
Ester (wie Ethylacetat, Butylacetat)	-
Dibuthylphthalat	-
Lackverdünner	-
mineralische Fette und Öle	H
<b>7.2 Amine, Amide, Nitrile</b>	
Anilin	-
Diethylamin, Triethylamin	-
Dimethylformamid	-
Acetonitril	-
Acrylnitril	-
<b>8 Baustoffe</b>	
Zement	+
Gips	+
Kalk	+
Anhydrid	+
Teer	-
Bitumen	+
Kaltbitumen, Bitumenspachtelmasse	
- auf wässriger Basis	+
- auf lösungsmittelhaltiger Basis	-
Mörtel- und Putzsysteme	
- auf mineralischer Basis	+
- auf kunstharzgebundener Basis	H
PUR - Montageschaum	+
Fugendichtmassen	
- auf Acrylbasis	H
- auf Silikonbasis	+
Klebstoffe	
- auf Epoxidbasis	+
- auf Polyurethanbasis	+
- auf Bitumen - Kautschukbasis	+
- auf lösungsmittelhaltiger Basis	-
Farben / Lacke	
- Dispersionsfarbe	H
- auf wässriger Basis	H
- auf lösungsmittelhaltiger Basis	-
<b>9 Stoffe aus biologischer Herkunft</b>	
Gülle	+
Bioabfälle	+
Biogas	+
pflanzliche, tierische Fette und Öle	E

**Zu Beachten:** Die Angaben in dieser Druckschrift basieren auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen. Sie stellen keine Zusicherung im Rechtssinne dar. Bei der Anwendung sind stets die besonderen Bedingungen des Anwendungsfalles zu berücksichtigen, insbesondere in bauphysikalischer, bautechnischer und baurechtlicher Hinsicht.

## Verarbeitungshinweise

- ▶ AUSTROTHERM XPS® ist nach den anerkannten Regeln und dem Stand der Technik einzubauen und zu verarbeiten. Bei der Anwendung sind die besonderen Bedingungen des Anwendungsfalles zu berücksichtigen, insbesondere in bauphysikalischer Hinsicht. Die örtlichen Bauvorschriften sind zu beachten!
- ▶ Falls AUSTROTHERM XPS® mit Materialien in Berührung kommt, die flüchtige Substanzen (z.B. Lösungsmittel, Weichmacher etc.) enthalten, können Schäden entstehen. Bei der Verwendung von Klebstoffen ist auf die Eignung zum Verkleben von Polystyrolschaum zu achten.

## TIPP

Anwendungs-  
videos ansehen:





Austrotherm XPS® Werk in Wittenberge (Brandenburg) - mit der neuen Sonnenarena (PV-Anlage)

**Austrotherm Dämmstoffe GmbH**

DE-19322 Wittenberge, Hirtenweg 15, Tel.: +49 3877 5650-610, [info@austrotherm.de](mailto:info@austrotherm.de), [austrotherm.de](http://austrotherm.de)

*Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Austrotherm XPS® Technische Daten Nr. 1/2025*