



ISOVER EPS Keller-Dämmung

Effizientes Dämmen von erdberührten Bereichen

ISOVER
SAINT-GOBAIN

Dämmlösungen für die Kelleraußenwand

Wohnfläche wird zunehmend teurer. Gut zu wissen, dass man im Keller noch stille Reserven hat. Sei es als Hobbyraum, als Partyraum oder zur Aufbewahrung von Lebensmitteln, die Nutzungsmöglichkeiten sind vielfältig. Um ein angenehmes Klima zu schaffen, ist eine Wärmedämmung immer vorteilhaft. Auch wenn keine weitere Nutzung der Kellerräume vorgesehen ist, sollte eine Wärmedämmung des Kellers im Sinne des Klimaschutzes und zur Verbesserung der Wohnbehaglichkeit der darüberliegenden Räume durchgeführt werden.

Legende:

- AW – Automatenware
- 3/6 – maximale Einbautiefe (m)
- 150/250 – Druckbeanspruchung bei 10% Stauchung [kPa]

ISOVER EPS

Kelleraußenwand/-boden:

- Perimeterdämmplatte 035 AW3 150
- Perimeterdämmplatte 035 AW6 250
- Perimeterdämmplatte Universal 035 AW3 150
- Perimeterdämmplatte Universal 035 AW6 250
- ThermoDrain® WSD AW3 150
- ThermoDrain® WSD AW6 250



Die Umwelt-Leistung unserer Dämmstoffe aus EPS/Styropor wird in den Umwelt-Produktdeklarationen (EPD) des Industrieverbandes Hartschaum e.V. (IVH) beschrieben und zertifiziert durch das Institut Bauen und Umwelt e.V. (IBU)



Geprüfte Qualität

Unsere Produkte werden nach den Richtlinien der Bundesfachabteilung Qualitätssicherung EPS-Hartschaum (BFA QS EPS) überwacht.

Kellerwand / -boden

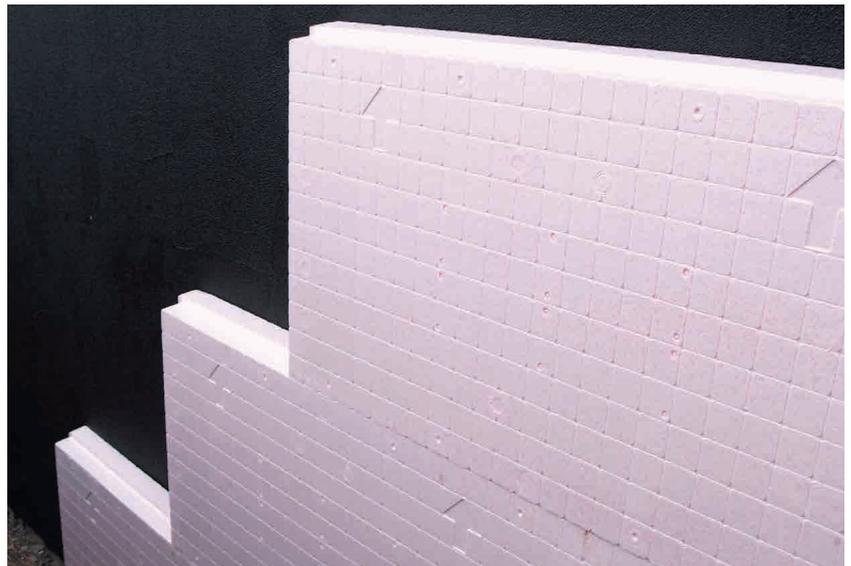
Die Perimeterdämmplatte umschließt den Baukörper wärmebrückenfrei und schützt gleichzeitig die Abdichtung vor mechanischer Beschädigung. Für Dämmstoffe aus EPS/Styropor ist hierfür eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung (abZ) des Deutschen Institutes für Bautechnik (DIBt) erforderlich. In der Zulassung werden neben dem Anwendungsbereich, dem Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit u. a. auch die erforderlichen Mindesteigenschaften festgelegt. Die Verarbeitung hat gemäß der Zulassung zu erfolgen.

Verarbeitung

Die Perimeterdämmplatten werden einlagig, dicht gestoßen im Verbund verlegt. Die Verklebung kann punktwise oder im bewährten Punkt-Wulst-Verfahren mit einem geeigneten, lösungsmittelfreien, auf die Abdichtung abgestimmten Kleber erfolgen. Zum Verfüllen des Arbeitsraumes der Baugrube ist gut durchlässiger, nicht bindiger Verfüllboden wie Sand oder feinkörniger Kies lagenweise einzubauen.

Wichtige Hinweise

- Die Anschlüsse im Bereich von Lichtschächten, Kelleraußentreppen und Sockel sind im Detail zu planen.
- Die Dämmung kann keine Aufgaben der Bauwerksabdichtung übernehmen.
- Wärmebrücken bei auskragenden Bauteilen lassen sich nur vermeiden, wenn eine Trennung der Bauteile vorgenommen wird.



Neue Bemessungsregelung in EPS-Perimeterzulassungen

Mit der Verlängerung der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen für unsere Perimeterdämmplatten aus EPS/Styropor durch das Deutsche Institut für Bautechnik (DIBt) in Berlin geht eine Neuregelung des Bemessungswertes der Wärmeleitfähigkeit λ einher. In der Vergangenheit war die Wärmeleitfähigkeit (Bemessungswert) der Dämmplatte im Sockel- wie im Perimeterbereich identisch. Gemäß der Zulassung musste durch den Planenden auf das Bauteil ein Feuchtezuschlag ΔU von $0,04 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$, berücksichtigt werden. Diese Regelung führte dazu, dass die Perimeterdämmplatte mit zunehmender Dicke einen höheren Zuschlag erhielt, also schlechter bewertet wurde.

An einem Beispiel (Kellerwand aus Beton $\rho = 2.400 \text{ kg/m}^3$; Dicke = 200 mm) soll die bisherige Regelung verdeutlicht werden.

Anwendung als Perimeterdämmung $\lambda = 0,035 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$		U-Wert	Verschlechterung
Dämmdicke 80 mm	mit Zuschlag	0,438	10 %
	ohne Zuschlag	0,398	
Dämmdicke 160 mm	mit Zuschlag	0,248	19 %
	ohne Zuschlag	0,208	
Dämmdicke 240 mm	mit Zuschlag	0,181	28,5 %
	ohne Zuschlag	0,141	
Dämmdicke 300 mm	mit Zuschlag	0,154	36,4 %
	ohne Zuschlag	0,114	

Diese Betrachtungsweise wurde mit den gestiegenen Anforderungen an den energetischen Wärmeschutz seitens des DIBt aufgegeben. Mit den nun erteilten Zulassungen erfolgt der Feuchtezuschlag über den Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit der Dämmung. Maßgeblich wird hier die Wasseraufnahme bei Unterwasserlagerung, durch Diffusion und nach einer Frost-Tauwechselbeanspruchung bewertet. Der Feuchtezuschlag entfällt in der Anwendung als Sockeldämmung.

Mit der neuen Einstufung des DIBt wird die tatsächliche Qualität des Dämmstoffes maßgeblich. Bei Dämmdicken ab 100 mm tritt eine praxisgerechtere Bewertung ein. Die Bemessungswerte der Wärmeleitfähigkeit gelten über den gesamten Dickenbereich gleichermaßen. Dadurch entsteht eine zusätzliche Planungssicherheit.

Plattendicke (mm)	Anwendung Neue Regelung seit 07/2013			Alte Regelung bis 07/2013
	Sockelbereich WLS 035	Perimeterbereich WLS 039	Perimeterbereich WLS 041	WLS 035 einschließlich $\Delta U = 0,04$ WLS 035
50	0,612	0,672	0,701	0,652
60	0,521	0,573	0,599	0,561
70	0,453	0,500	0,523	0,493
80	0,401	0,443	0,464	0,441
100	0,326	0,361	0,378	0,366
120	0,275	0,305	0,319	0,315
140	0,238	0,263	0,276	0,278
160	0,209	0,232	0,243	0,249
180	0,187	0,207	0,218	0,227
200	0,169	0,187	0,197	0,209
220	0,154	0,171	0,179	0,194
240	0,142	0,157	0,165	0,182
260	0,131	0,146	0,153	0,171
280	0,122	0,135	0,142	0,162
300	0,114	0,127	0,133	0,154

Verbesserung gegenüber alter Regelung

Perimeterdämmplatte 035 AW3 150

Perimeterdämmplatte 035 AW6 250

Die Perimeterdämmplatte aus dem Hause ISOVER EPS ist zur Wärmedämmung von erdberührten Wänden und Kellerfußböden (statisch nicht-tragende Bauteile) zugelassen. Die Zulassung setzt nichtbindige und gut wasserdurchlässige Böden voraus. Bei Vorhandensein von bindigen oder geschichteten Böden, bei denen Stau- oder Schichtenwasser auftreten kann, ist eine Dränung nach DIN 4095 vorzusehen. Die Anwendung im Kapillarsaum des Grundwassers (i.d.R. ca. 30 cm über HGW) und im Bereich von drückendem Wasser ist nicht zulässig. Durch die umlaufende Stufenfalzausbildung werden Wärmebrücken sicher vermieden. Die beidseitige 50 mm Rasterprägung kann zusätzlich als Verlege- und Zuschnitthilfe genutzt werden.



Plattendicken: 40 bzw. 50 – 200 mm

Perimeterdämmpl. 035 AW3 150 kPa
 Perimeterdämmpl. 035 AW6 250 kPa
 Plattenmaß: 1.265 x 615 mm
 Nutzmaß: 1.250 x 600 mm
 Umlaufender Stufenfalz

Plattendicken: > 200 – 300 mm

Perimeterdämmpl. 035 AW3 150 kPa
 Plattenmaß: 1.030 x 530 mm
 Nutzmaß: 1.000 x 500 mm
 Umlaufender Stufenfalz

Oberfläche:

50 mm Rasterprägung

Auch als Perimeterdämmplatte
 035 BW3 150 kPa
 035 BW6 250 kPa erhältlich.
 (BW – Blockware)

Alle Vorteile auf einen Blick

- Geprüft und zertifiziert durch anerkannte Prüfstellen
- Vom Deutschen Institut für Bautechnik bauaufsichtlich zugelassen
- Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit $\lambda = 0,039 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$ im erdberührten Bereich
- Wärmebrückenfreie Verlegung
- Schutz der Bauwerksabdichtung vor mechanischen Beschädigungen
- Kein Wärmeverlust durch die Bodenplatte ins Erdreich
- Alterungs- und verrottungsbeständig
- Wärmedämmung und Schutz von erdberührten Bauteilen

Technische Daten: ISOVER EPS Perimeterdämmplatte 035 AW3 150 und 035 AW6 250

Eigenschaft	Norm Zulassung	Perimeterdämmplatte 035 AW3 150 kPa	Perimeterdämmplatte 035 AW6 250 kPa
Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit	Z-23.33-1666 Z-23.33-1118	Im Sockelbereich: $\lambda = 0,035 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$ Im erdberührten Bereich*: $\lambda = 0,039 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$	Im Sockelbereich: $\lambda = 0,035 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$ Im erdberührten Bereich*: $\lambda = 0,039 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$
Druckspannung bei 10 % Stauchung	DIN EN 826	$\sigma_{10} \geq 150 \text{ kPa}$	$\sigma_{10} \geq 250 \text{ kPa}$
Dauerdruckbeanspruchung bei Stauchung $\leq 2 \%$	DIN EN 1606	$\sigma_2 = 45 \text{ kPa}$	$\sigma_2 = 75 \text{ kPa}$
Einbautiefe gem. Zulassung	Z-23.33-1666 Z-23.33-1118	3 m	6 m
Baustoffklasse	DIN 4102-1	B1	B1
Euroklasse	DIN EN 13501-1	E	E

*Bei Beanspruchung durch Bodenfeuchte und nichtstauendes Sickerwasser gem. Z-23.33-1118 bzw. Z-23.33-1666

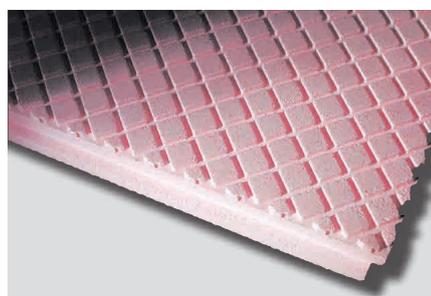
Perimeterdämmplatte Universal 035 AW3 150

Perimeterdämmplatte Universal 035 AW6 250

Mit der Perimeterdämmplatte Universal 035 hält ISOVER EPS die 3 in 1 Lösung für clevere Bauherren bereit: Die Universal ist als Kelleraußenwanddämmung, als Kombination aus Wärmedämmung und Drainage oder als Sockeldämmplatte einsetzbar.

Perimeterdämmung

Als Perimeterdämmung/Wärmedämmung wird die Perimeterdämmplatte Universal mit der Waffelstruktur mit einem lösungsmittelfreien Bitumen-Kaltkleber auf die Abdichtung der Kelleraußenwand geklebt. Die gewaffelte Oberflächenstruktur ermöglicht eine gute Verkrallung und Haftung des Klebers an der Kelleraußenwand. Die Diagonalrillen zeigen bei dieser Anwendung nach außen.



Diagonalrillung / Außenseite

Perimeterdämmung-Drainage

Unsere Perimeterdämmplatte Universal kann als kombinierte Dämm- und Drainageplatte eingesetzt werden. Um das Einschwemmen feiner Bodenteile im Abflussbereich zu verhindern, ist vor Ort bauseits vor die Perimeterdämmplatte Universal ein Filtervlies aufzubringen. Die spezielle Formgebung und besondere Oberflächenstruktur ermöglicht eine gesicherte Wasserableitung zum Drainagesystem. Die in der DIN 4095 geforderte Wasserabflussspende wird von dieser Ausführung problemlos erfüllt.

Plattenformat:

Plattenmaß: 1.265 x 615 mm
Nutzmaß: 1.250 x 600 mm
Umlaufender Stufenfalz

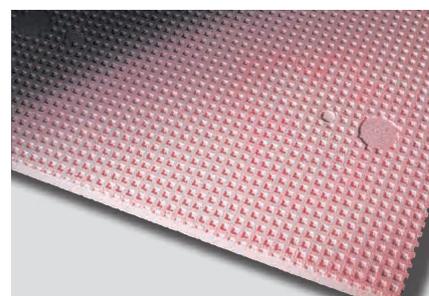
Plattendicken:

58/50, 68/60, 88/80, 108/100, 128/120, 148/140, 168/160, 188/180 mm*

* Zum Nachweis des energetischen Wärmeschutzes darf nur die Nenndicke herangezogen werden.

Sockeldämmung

Die Perimeterdämmplatte Universal ist auch für die Anwendung als Sockeldämmplatte und als Putzträgerelement optimal geeignet. Im Sockelbereich wird die Perimeterdämmplatte Universal mit der Waffelstruktur nach außen verlegt. Die außenseitige Waffelstruktur und die besondere Formgebung der Oberfläche ermöglichen eine gute und sichere Haftung des Sockelputzes.



Waffelstruktur / Außenseite

Technische Daten: ISOVER EPS Perimeterdämmplatte Universal 035 AW3 150 u. 035 AW6 250

Eigenschaft	Norm Zulassung	Perimeterdämmplatte Universal 035 AW3 150 kPa	Perimeterdämmplatte Universal 035 AW6 250 kPa
Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit	Z-23.33-1666 Z-23.33-1118	Im Sockelbereich: $\lambda = 0,035 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$ Im erdberührten Bereich*: $\lambda = 0,039 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$	Im Sockelbereich: $\lambda = 0,035 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$ Im erdberührten Bereich*: $\lambda = 0,041 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$
Druckspannung bei 10 % Stauchung	DIN EN 826	$\sigma_{10} \geq 150 \text{ kPa}$	$\sigma_{10} \geq 250 \text{ kPa}$
Dauerdruckbeanspruchung bei Stauchung $\leq 2 \%$	DIN EN 1606	$\sigma_2 = 45 \text{ kPa}$	$\sigma_2 = 75 \text{ kPa}$
Einbautiefe gem. Zulassung	Z-23.33-1666 Z-23.33-1118	3 m	6 m
Baustoffklasse	DIN 4102-1	B1	B1
Euroklasse	DIN EN 13501-1	E	E

* Bei Beanspruchung durch Bodenfeuchte und nichtstauendes Sickerwasser gem. Z-23.33-1118 bzw. Z-23.33-1666

ThermoDrain® WSD AW3 150

ThermoDrain® WSD AW6 250

Die Perimeterdämmplatte ThermoDrain® WSD verbindet, wie die Perimeterdämmplatte Universal, Wärmedämmung, Schutz der Bauwerksabdichtung und Drainage in einem. Das werkseitig aufkaschierte Filtervlies muss jedoch vor Ort nicht aufgebracht werden. Dies spart einen Arbeitsgang und somit wertvolle Arbeitszeit. Durch die Vliesüberlappung wird dauerhaft ein Zusetzen der Drainkanäle durch Feinstoffe verhindert.



Plattenformat:

Plattenmaß: 1.265 x 615 mm

Nutzmaß: 1.250 x 600 mm

Umlaufender Stufenfalz (WSD) bzw. stumpf (SD)

Plattendicken(WSD):

58/50, 68/60, 88/80, 108/100, 128/120, 148/140, 168/160, 188/180 mm*

* Zum Nachweis des energetischen Wärmeschutzes darf nur die Nenndicke herangezogen werden.

Alle Vorteile auf einen Blick

- Geprüft und zertifiziert durch anerkannte Prüfstellen
- Vom Deutschen Institut für Bautechnik bauaufsichtlich zugelassen
- Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit λ von 0,039 W/(m · K) bzw. 0,041 W/(m · K) im erdberührten Bereich
- Wärmebrückenfreie Verlegung
- Schutz der Bauwerksabdichtung vor mechanischen Beschädigungen
- Plattenverlegung im Hoch- und Querformat möglich
- Drainageleistung auch bei Plattenversatz
- Kein Wärmeverlust durch die Bodenplatte ins Erdreich
- Alterungs- und verrottungsbeständig
- Wärmedämmung und Schutz von erdberührten Bauteilen

Plattendicken (SD):

28/20 mm (ThermoDrain 200)

Technische Daten: ISOVER EPS ThermoDrain® WSD AW3 150 und AW6 250

Eigenschaft	Norm Zulassung	ThermoDrain® WSD AW3 150 kPa	ThermoDrain® WSD AW6 250 kPa
Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit	Z-23.33-1666 Z-23.33-1118	Im erdberührten Bereich*: $\lambda = 0,039 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$	Im erdberührten Bereich*: $\lambda = 0,041 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$
Druckspannung bei 10 % Stauchung	DIN EN 826	$\sigma_{10} \geq 150 \text{ kPa}$	$\sigma_{10} \geq 250 \text{ kPa}$
Dauerdruckbeanspruchung bei Stauchung $\leq 2 \%$	DIN EN 1606	$\sigma_2 = 45 \text{ kPa}$	$\sigma_2 = 75 \text{ kPa}$
Einbautiefe gem. Zulassung	Z-23.33-1666 Z-23.33-1118	3 m	6 m
Euroklasse	DIN EN 13501-1	E	E

*Bei Beanspruchung durch Bodenfeuchte und nichtstauendes Sickerwasser gem. Z-23.33-1118 bzw. Z-23.33-1666

Die vorliegende Druckschrift richtet sich an geschulte Fachkräfte. Enthaltene Abbildungen von ausführenden Tätigkeiten sind keine Verarbeitungsanleitungen, es sei denn, sie sind als solche ausdrücklich gekennzeichnet. Die Angaben in dieser Druckschrift entsprechen dem Stand unseres Wissens und unserer Erfahrungen bei Drucklegung (vgl. Druckvermerk). Sie stellen jedoch keine Garantien gemäß § 443 BGB dar. Da wir stets bestrebt sind, unseren Kunden optimale Lösungen anzubieten, und da sich der Wissens- und Erfahrungsstand stets weiter entwickelt, behalten wir uns jederzeitige Änderungen dieser Angaben vor. Achten Sie deshalb bitte darauf, die neueste Auflage dieser Druckschrift zu verwenden. Die beschriebenen Produktanwendungen können besondere Verhältnisse des Einzelfalls nicht berücksichtigen. Prüfen Sie deshalb unsere Produkte auf ihre Eignung für den konkreten Anwendungszweck. Bei Mengenangaben (z. B.m²/Paket) erfolgt eine Rundung auf drei Dezimalstellen.

Lieferkonditionen: Sämtliche Preise und Konditionen unserer jeweils gültigen Preislisten gelten für Lieferungen ab einem unserer Werke. Alle Lieferungen erfolgen im Hinblick auf die Transportkosten frei Bestimmungsort Festland BRD. Mit Übergabe der Waren an den Transportführer in unseren Werken geht die Gefahr auf den Käufer über (Versendungskauf).

Sonstige Konditionen: Alle Preise unserer jeweils gültigen Preislisten verstehen sich ohne Mehrwertsteuer, die in gesetzlich festgelegter Höhe zusätzlich berechnet wird. Rechnungen sind mit Wirkung zum Rechnungsdatum fällig und innerhalb von 30 Tagen nach Rechnungsdatum ohne Abzug zahlbar. Bei Rechnungsausgleich innerhalb von 10 Tagen nach Rechnungsdatum (eingehend bei uns) gewähren wir 2 % Skonto vom skontofähigen Rechnungsbetrag.

Wir liefern ausschließlich auf Grundlage der Allgemeinen Verkaufs-, Lieferungs- und Zahlungsbedingungen der Saint-Gobain Rigips GmbH in der zum jeweiligen Bestellzeitpunkt gültigen Fassung (zugänglich im Internet unter www.isover.de).

Wir freuen uns auf eine gute Zusammenarbeit und wünschen Ihnen stets gutes Gelingen mit unseren Systemlösungen.
Ihr ISOVER-Team



Institut Bauen
und Umwelt e.V.

Die Umwelt-Leistung unserer Dämmstoffe aus EPS/Styropor wird in den Umwelt-Produktdeklarationen (EPD) des Industrieverbandes Hartschaum e.V. (IVH) beschrieben und zertifiziert durch das Institut Bauen und Umwelt e.V. (IBU)



Unsere Produkte werden nach den Richtlinien der Bundesfachabteilung Qualitätssicherung EPS-Hartschaum (BFA QS EPS) überwacht.

ISOVER EPS

Eine Geschäftseinheit der Saint-Gobain Rigips GmbH

Bei Fragen zu ISOVER EPS-Produkten wenden Sie sich bitte an Ihr regionales Verkaufsbüro:

Werk Neustadt
Eduard-Dyckerhoff-Str. 2
31535 Neustadt
Tel. 05032/802-0
Fax 05032/802-136

Werk Grombach
Seewiesen 25b
74906 Bad Rappenau-Grombach
Tel. 07266/205-0
Fax 07266/2854

Werk Rheda
Augsburger Straße 8-10
33378 Rheda-Wiedenbrück
Tel. 05242/9608-0
Fax 05242/9608-63

Werk Ebrach
Frigolitstraße 1
96157 Ebrach/Ofr.
Tel. 09553/69-0
Fax 09553/69-50