

PERIMETERDÄMMUNG

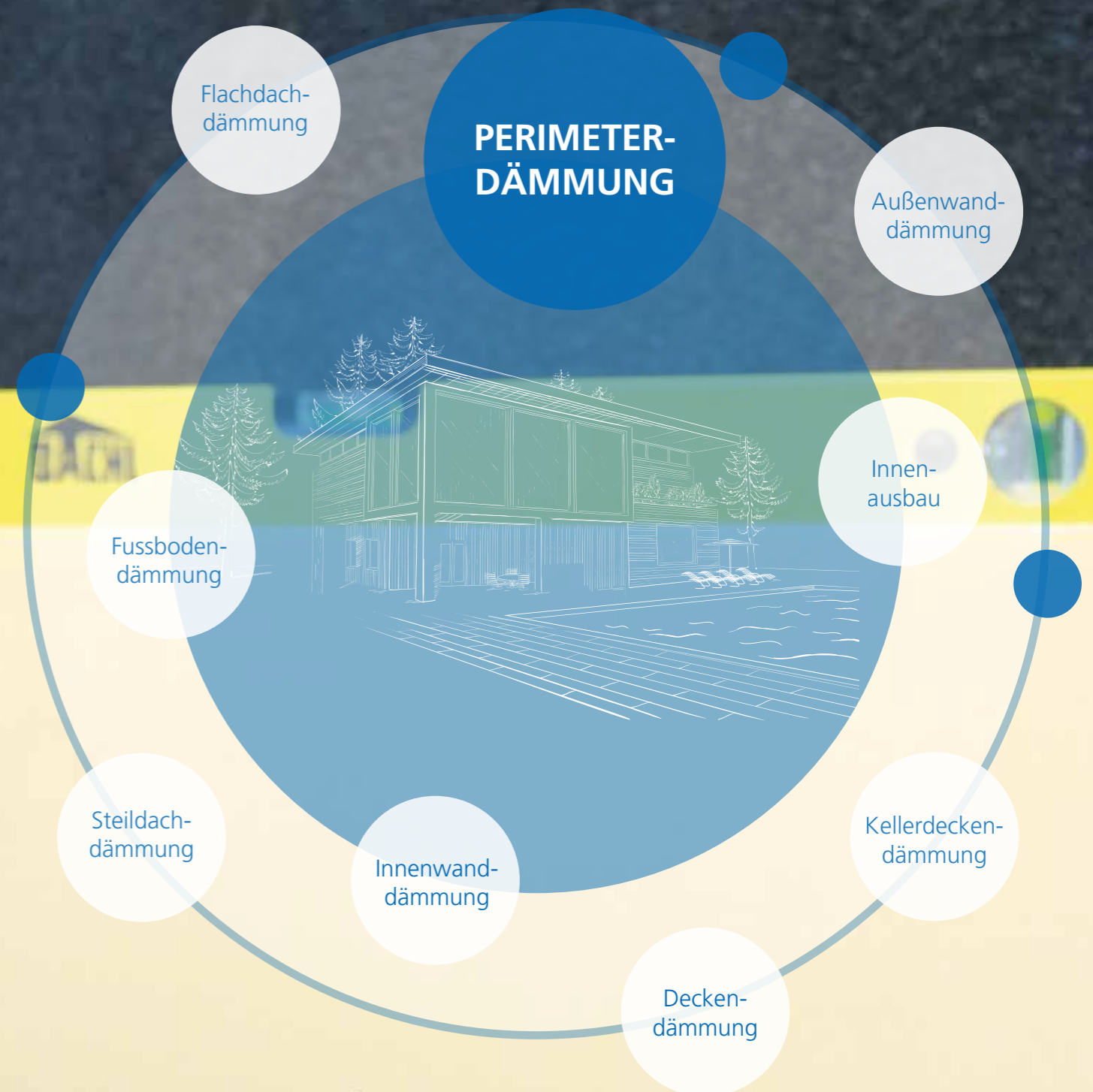
EFFIZIENTES DÄMMEN VON ERDBERÜHRTEN
BAUTELEN



Gemeinsam Werte schaffen.



GANZHEITLICHE LÖSUNGEN MIT BACHL DÄMMSTOFFEN



Inhaltsverzeichnis	Seite
Effizientes Dämmen in der Erde - Alle Vorteile auf einen Blick	4 - 5
Perimeterdämmung - Was ist darunter zu verstehen	6
Statische Belastung - Was ist zu beachten	7 - 8
Für jeden Lastfall die richtige Dämmung	9 - 14
Lastabtragende Bodenplatte mit Streifenfundament	15 - 16
Nicht lastabtragende Bodenplatte	18 - 20
Bemessungswerte der Wärmeleitfähigkeit	21 - 23
Verlegeanleitung - Beispiel Perimeter EPS	24 - 26
Hinweise zum Verlegen	27
Den richtigen Dämmstoff wählen	28
Nachhaltigkeit	29



- +
hervorragende
Dämmeigenschaften
- +
hohe
Druckfestigkeit
- +
geringe
Wasseraufnahme
- +
langlebig und
nachhaltig
- +
Verrottungsbeständig
- +
vielfältige
Einsatzmöglichkeiten
- +
einfache
Verarbeitung
- +
schnelle
Amortisation
- +
reduziert
Energiekosten

Effizientes Dämmen in der Erde Alle Vorteile auf einen Blick

Ein kalter Fußboden ist unangenehm und kann den Wohnkomfort erheblich mindern. Das gilt vor allem für Fußböden über Kellerräumen. Wer in den Genuss warmer Füße kommen oder den Kellerraum sogar als Wohnraum nutzen möchte, sollte daher über eine Perimeterdämmung nachdenken. Sie ist immer dann sinnvoll, wenn sich die Außenwände von Räumen unter der Erde befinden oder zumindest an das Erdreich angrenzen, z. B. bei Hanglage. Aufgrund der speziellen Bedingungen in erdberührten Bereichen, wie Frost-Tau-Wechsel im Boden, normale Erdfeuchte, Sicker- und Stauwasser oder permanent drückendes, oberflächennahes Grundwasser, ist für die Perimeterdämmung nicht jeder Dämmstoff geeignet. Daher werden höchste Anforderungen an das Material gestellt. Spezielle Perimeterdämmungen, die feuchteresistent, wärmedämmend und druckfest sind, stellen sicher, dass keine wertvolle Wärme in das kühlere Erdreich abfließt. Gleichzeitig erhöhen sie die Lebensdauer des

Baukörpers und steigern somit den Wert des Gebäudes um ein Vielfaches.

Vorteile einer Perimeterdämmung:

- zusätzlicher Wärmeschutz im Keller
- reduziertes Abkühlen der Oberfläche von Innenraumwänden
- Vermeidung von Schimmel
- Wohnklima im beheizten Souterrain

Typische Materialien einer Perimeterdämmung sind dichte Hartschaumplatten aus XPS, Styrodur® sowie EPS für den Perimeterbereich. Mit Feuchteunempfindlichkeit, hoher Druckfestigkeit, Verrottungsfestigkeit und gleichzeitig dauerhaft gutem Wärmedämmvermögen sind BACHL Perimeterdämmstoffe aus EPS, XPS und Styrodur® bestens für den Einsatz im erdberührten Bereich geeignet.

Fotoquelle: FPX

Perimeterdämmung

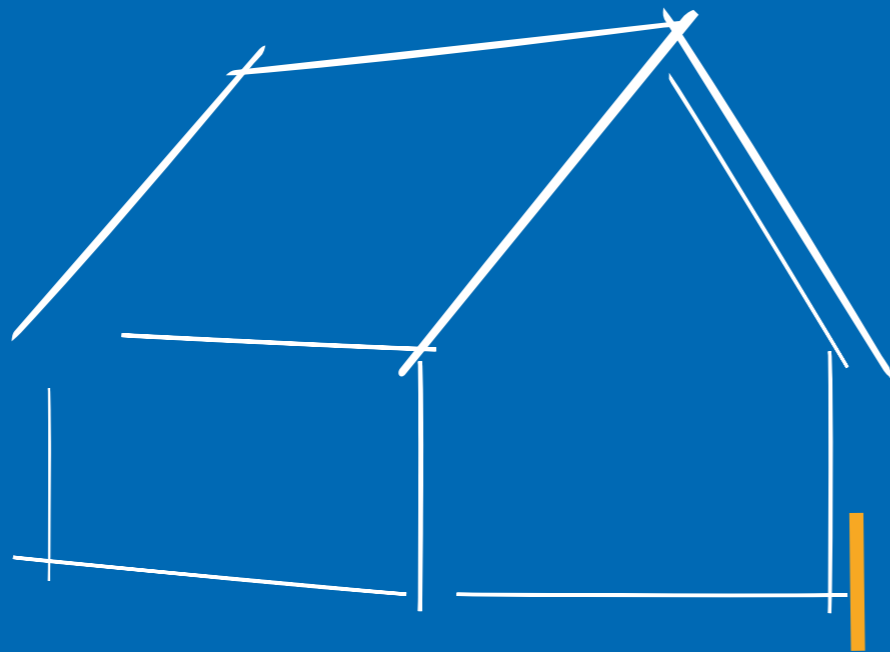
Was ist darunter zu verstehen?

Jedes Gebäude kommt auf die eine oder andere Art mit dem Erdreich in Berührung. Perimeter ist die Bezeichnung für den erdberührten Wand- und Bodenbereich eines Gebäudes. Unter Perimeterdämmung versteht man die Dämmschicht, die den Keller von außen wärmebrückenfrei umschließt. Eine Perimeterdämmung eröffnet damit neue Perspektiven der Kellernutzung als zusätzlichen Wohn- oder Büroraum. Gleichzeitig wird der Energieverbrauch deutlich reduziert. Ein Faktor, der angesichts der GEG und hoher Energiekosten nicht unerheblich ist. Immerhin wird ein großer Teil der gesamten Heizenergie über erdberührte Bauteile abgegeben. Die Perimeterdämmung sorgt aber nicht nur für ein wohnliches Klima und eine Energieersparnis. Sie verhindert auch, dass die Raumluftfeuchtigkeit an den Keller-Innenwänden kondensiert und somit eine ideale Basis zur Bildung von Schimmelpilzen bildet. Dämmstoffe, die an das Erdreich grenzen, sind hohen Belastungen ausgesetzt. Zum einen sorgt der Frost-Tau-Wechsel im Boden für eine zusätzliche Spannung und zum anderen drückt

das Erdreich auf die Dämmung. Feuchtigkeit wie die normale Erdfeuchte, permanent drückendes Grundwasser oder Sicker- und Stauwasser nach Regenfällen stellen zusätzliche Anforderungen an den Dämmstoffe für erdnahe Bauteile. BACHL Perimeterdämmstoffe sind hochbelastbare konstruktive Dämmplatten mit ausgezeichneter mechanischer Festigkeit. Dank ihrer Feuchteunempfindlichkeit, hohen Druckfestigkeit, Verrottungsfestigkeit und gleichzeitig dauerhaft gutem Wärmedämmvermögen sind BACHL Perimeterdämmstoffe bestens für den Einsatz im erdberührten Bereich geeignet.

Wichtig zu wissen:

Eine Perimeterdämmung ersetzt nicht die Abdichtung der Kelleraußenwände. Während die Abdichtung garantiert, dass keine Feuchtigkeit aus dem Erdreich in den Baukörper eindringen kann, stellt die Perimeterdämmung zusätzlich einen Wärmeschutz sicher.



Statische Belastung der Perimeterdämmung

Was ist zu beachten?

Aufgrund ihres Eigengewichtes und ihrer Nutzung wirken auf Bauwerke nicht unerhebliche Kräfte ein. Im Kontakt mit der Erde kann das Gebäude durch statistische Belastungen wie Erddruck, Feuchtigkeit und Verkehrslasten beansprucht werden. Diesen Belastungen müssen Perimeterdämmstoffe gewachsen sein.

Abschätzung des Erddrucks

In Abhängigkeit von Boden und Einbautiefe können Dauerdruckbeanspruchungen entstehen. Das Verfahren zur Berechnung der Belastung von Gebäuden (Statik) durch den Erddruck ist maßgeblich in der DIN 1055 (Lastannahmen für Bauten) in Tabelle 1 beschrieben. Der Erddruck ist der ungünstigste Lastfall für den Dämmstoff. Er wird nach folgender Gleichung berechnet:

$$e_0 = \gamma \cdot h \cdot (1 - \sin \varphi') \text{ [kN/m}^2\text{]}$$

Dabei bedeuten:

γ = Wichte [kN/m³] (schluffiger Sand = 20 kN/m³)

h = Einbauhöhe [m]

φ' = Scherparameter [°] (schluffiger Sand = 29°)

Tabelle 1: Anhaltswerte für den Erddruck e_0 für verschiedene Bodenarten in Abhängigkeit von der Einbautiefe

Einbautiefe unter Geländeniveau	Erddruck e_0 in kN/m ² oder kPa		
	Ton und Schluff	Sand, Kies-Sand	Kies, Geröll
3 m	39	36	23
6 m	75	69	44
9 m	112	102	66
12 m	148	135	87
15 m	184	168	108

DABEI WIRD UNTERSCHIEDEN ZWISCHEN:

EIGEN- LASTEN

Sie ergeben sich aus dem Gewicht der unveränderlichen Teile des Gebäudes, d. h. dem Eigengewicht (Eigenlast) des Bauwerks einschließlich aller festen Einbauten. Ruhende Lasten werden nur bei umfangreicheren Umbaumaßnahmen verändert.

VERKEHRS- LASTEN

Verkehrslasten sind – genau wie Windlasten, Schneelasten, Wasser- und Erddruck – ruhende Lasten. Sie setzen sich aus dem Gewicht der veränderlichen Teile des Gebäudes (z. B. Gewicht von Personen, parkende Fahrzeuge, bewegliches Inventar, veränderliche Trennwänden und Einbauten) und den witterungsbedingten Kräften (z. B. Schnee- und Windlasten sowie dem Erd- und Wasserdruck, insbesondere im Kellerbereich), die auf das Gebäude einwirken, zusammen.

Das Tragwerk eines Gebäudes hat die Aufgabe, alle auf das Gebäude wirkenden Lasten sicher in den Baugrund abzuleiten. Da die zu berücksichtigenden Lasten dabei in jede Richtung – sowohl vertikal (Eigenlast, Schneelast) als auch horizontal (Windlast, Erddruck) – auftreten können, ist es notwendig, dass das Tragwerk des Gebäudes ein räumlich steifes, tragfähiges System bildet.



ZU BEACHTEN

Bei der Anwendung sind stets die besonderen Bedingungen des Anwendungsfalles zu berücksichtigen, insbesondere in bauphysikalischer, bautechnischer und baurechtlicher Hinsicht. Bei allen Zeichnungen handelt es sich um Prinzipskizzen, die auf den Anwendungsfall angepasst werden müssen. Bitte beachten Sie alle technischen Datenblätter und Zulassungen unter: www.daemmstoffe.bachl.de



Differenzierung der Wassereinwirkungsklassen (DIN 18533-1) Für jeden Lastfall die richtige Dämmung

Eine Differenzierung der Wassereinwirkungsklassen in Bezug auf die Belastung durch Feuchtigkeit ist hinsichtlich der Auswahl des richtigen Dämmstoffes für den Perimeterbereich unerlässlich. Um eine dauerhaft funktionsfähige Dämmung zu ermöglichen, muss daher die richtige Belastung ermittelt werden. Die Abdichtungsnorm 18533-1 regelt u. a. die Abdichtung erdbehrter Bauteile am Gebäude.

Die Wasserbeanspruchung des Gebäudes und der Perimeterdämmung hängt von zahlreichen Faktoren ab. Ist der Boden durchlässig, sodass Wasser versickern und kein Stau entstehen kann, liegt Bodenfeuchte vor. Für diesen Lastfall gibt die DIN 18533-1 einen Wasserdurchlässigkeitsbeiwert von $k > 10^{-4}$ m/s für stark durchlässige Böden an. Diese Durchlässigkeitsbeiwerte werden allerdings nur bei Sand-, Kiessand- und Sandböden erreicht, die keine bindigen Bestandteile und Feinsande enthalten.

Bei weniger durchlässigen Böden wie bindige Böden, Sandböden mit einem höheren Feinkornanteil und Feinsande muss entweder eine Dränung nach DIN 4095 [3] angelegt oder mit aufstauendem Sickerwasser gerechnet werden, sofern keine Dränung verwendet wird.

Die stärkste Beanspruchung des Gebäudes und der Perimeterdämmung verursachen Böden mit Grundwasser. Liegt ein solcher Boden vor, übt das Grundwasser ständig bzw. langandauernd einen hydrostatischen Druck von allen Seiten auf die Dämmung und das Gebäude aus. Das hat auch Auswirkungen auf die Anforderungen an einen Dämmstoff im Perimeterbereich. Um diesem Druck dauerhaft standhalten zu können, müssen daher zusätzlich zum Erddruck und den Verkehrslasten auch der hydrostatische Druck und die Auftriebssicherheit der Perimeterdämmung berücksichtigt werden.

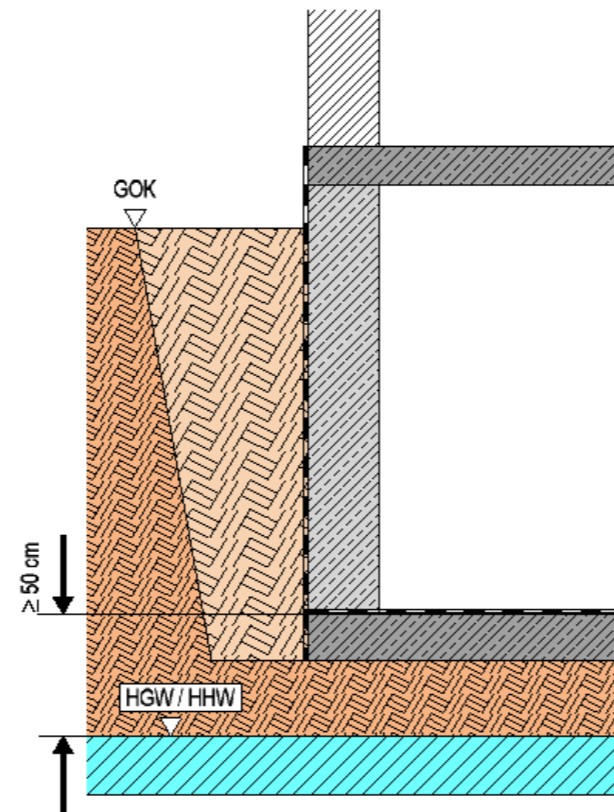
Die DIN 18533-1 unterscheidet die Wassereinwirkungsklassen nach folgenden vier Lastfällen:

W1.1-E

BODENFEUCHTE UND NICHT DRÜCKENDES WASSER BEI BODENPLATTEN UND ERDBERÜHRTEN WÄNDEN

Bei erdberührten Wänden und Bodenplatten, bei denen die Dämmung bzw. Abdichtung auf einen stark wasserdurchlässigen Baugrund trifft, ist mit Bodenfeuchte zu rechnen. In diesem Fall liegt die Wassereinwirkungsklasse W1.1-E vor. Die unterste Abdichtungsebene ist dann so zu planen, dass diese mindestens 50 cm oberhalb des Bemessungswasserstandes liegt.

- stark wasserdurchlässiger Boden ($k > 10^{-4}$ m/s)
- Verfüllmaterial stark wasserdurchlässig



GEEIGNETE PRODUKTE:

BACHL EPS - Perimeter Bianco Plus SF

BACHL EPS Perimeter Bianco Plus SF ist die wirtschaftliche Dämmlösung für Kellerwände und Sockel, erdberührte Bauteile sowie für die Anwendung unter statisch nichttragenden Kellerfußböden bis zu einer Belastung von 45 kN/m². Der umlaufende Stufenfalz vermeidet Wärmebrücken und die einseitig strukturierte Oberfläche (schwalbenschwanzförmige Hinterschneidung) sorgt für eine optimale Putzhaftung bzw. lässt das Anbetonieren zu. Anwendung nach DIN 4108-10.

Bemessungswert λ : Sockel 0,035 W/(mK) / Erdreich 0,039 W/(mK)



BACHL EPS - Perimeter neo Plus SF

BACHL EPS Perimeter neo Plus SF garantiert die bestmögliche Dämmleistung im EPS Perimeter. Dieser Dämmstoff eignet sich für erdberührte Bauteile und für die Anwendung unter statisch nichttragenden Kellerfußböden bis zu einer Belastung von 45 kN/m². Durch die Wärmeleitfähigkeit von 032 erzielt die BACHL Perimeter neo-Dämmplatte beste Dämmwerte. Während der umlaufende Stufenfalz Wärmebrücken vermeidet, sorgt die einseitig strukturierte Oberfläche (schwalbenschwanzförmige Hinterschneidung) für eine optimale Putzhaftung bzw. lässt das Anbetonieren zu.

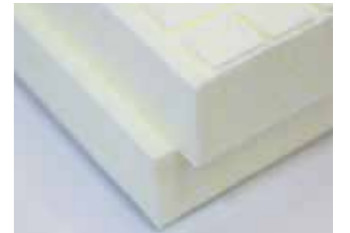
Bemessungswert λ : Sockel 0,032 W/(mK) Erdreich 0,036 W/(mK)



BACHL EPS - PerimeterDuo

BACHL EPS Perimeter Duo ist die vielfältig einsetzbare Dämmlösung für erdberührte Bauteile. Der Dämmstoff erlaubt eine Einbautiefe bis zu 3 m bzw. unter statisch nichttragenden Kellerfuß- und Industrieböden bis zu einer Belastung von 60 kPa. Die beidseitig strukturierte Oberfläche (schwalbenschwanzförmige Hinterschneidung) sorgt für eine optimale Putzhaftung und lässt ein Anbetonieren ohne zusätzliche Haftsicherungsanker zu. Unerwünschte Wärmebrücken vermeidet der umlaufende Stufenfalz.

Bemessungswert λ : Sockel 0,035 W/(mK) Erdreich 0,039 W/(mK)



BACHL EPS - Perimeter S35

BACHL EPS Perimeter S35 ist die Dämmlösung mit höchster Druckfestigkeit und eignet sich für erdberührte Bauteile, für den Einsatz unter statisch nichttragenden Kellerfuß- und Industrieböden bis zu einer Belastung von 75 kPa und bis zu einer Einbautiefe bis 6 Meter. Unter statisch nichttragenden Kellerfuß- und Industrieböden ist auch eine 2-lagige Verlegung möglich. Wärmebrücken werden durch die umlaufende Stufenfalz vermieden. Die Rasterstruktur der Oberfläche dient als Schneidhilfe.

Bemessungswert λ : Sockel 0,035 W/(mK) Erdreich 0,039 W/(mK)



BACHL XPS®

BACHL XPS® 300 C-SF

BACHL XPS® 300 C-SF ist die Universaldämmung für innen und außen. Sie ist als Perimeterdämmung ebenso einsetzbar wie als Dämmung unter der Bodenplatte, bei Industrieböden und im Feuchtraum. Ein umlaufender Stufenfalz und eine Dämmstoffdicke zwischen 60 mm und 120 mm garantieren eine Vollflächenverlegung und damit optimale Wärmedämmung aufgrund fehlender Wärmebrücken.

Bemessungswert λ : 0,040 W/(mK), Bemessungswert der Druckspannung: 140 kPa, Dauerdruckfestigkeit gem. EN 1606 Langzeit-Kriechverhalten 120 kPa

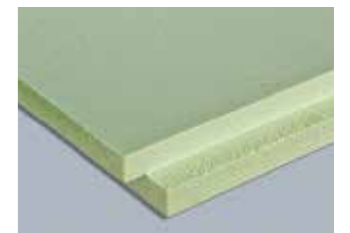


Styrodur® 3000 CS/SQ

Styrodur® 3035 CS

Styrodur® 4000 CS/SQ

Styrodur® 5000 CS/SQ



Mehr Information sowie die technischen Werte zu den einzelnen Produkten entnehmen sie den entsprechenden QR-Codes auf Seite 28.

Gern beraten wir Sie auch persönlich unter +49 8582 809-350

W1.2-E

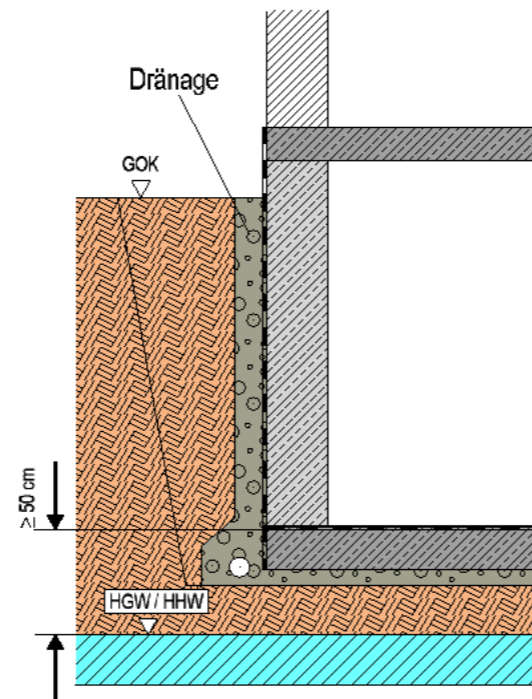
BODENFEUCHTE UND NICHT DRÜCKENDES WASSER BEI BODENPLATTEN UND ERDBERÜHRTEN WÄNDEN MIT DRÄNUNG

Durch eine sachgerechte Dränung nach DIN 4095 wird bei wenig wasserdurchlässigem Baugrund ein Anstauen von Wasser vermieden. Erdberührte Bauteile, die diesem Lastfall unterliegen, können der Wassereinwirkungsklasse W1.2-E zugeordnet werden. Die unterste Abdichtungsebene ist in diesem Fall so zu planen, dass diese mindestens 50 cm oberhalb des Bemessungswasserstandes liegt.

Dieses System besteht aus zwei Komponenten:

- 1) Ringdrainage nach verbindlichen Bauvorschriften
- 2) Drainelemente im Wandbereich

- wenig wasserdurchlässiger Baugrund
- Verfüllmaterial wenig wasserdurchlässig ($k < 0,01\text{m/s}$)



GEEIGNETE PRODUKTE:

BACHL EPS - Perimeter Bianco Plus SF

BACHL EPS Perimeter Bianco Plus SF ist die wirtschaftliche Dämmlösung für Kellerwände und Sockel, erdberührte Bauteile sowie für die Anwendung unter statisch nichttragenden Kellerfußböden bis zu einer Belastung von 45 kN/m^2 . Der umlaufende Stufenfalz vermeidet Wärmebrücken und die einseitig strukturierte Oberfläche (schwalbenschwanzförmige Hinterschneidung) sorgt für eine optimale Putzhaftung bzw. lässt das Anbetonieren zu. Anwendung nach DIN 4108-10.

Bemessungswert λ : Sockel $0,035\text{ W/(mK)}$ / Erdreich $0,039\text{ W/(mK)}$



BACHL EPS - Perimeter neo Plus SF

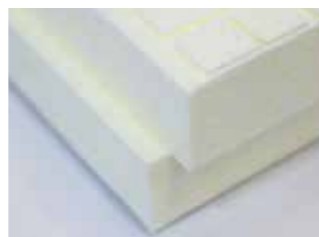
BACHL EPS Perimeter neo Plus SF garantiert die bestmögliche Dämmleistung im EPS Perimeter. Dieser Dämmstoff eignet sich für erdberührte Bauteile und für die Anwendung unter statisch nichttragenden Kellerfußböden bis zu einer Belastung von 45 kN/m^2 . Durch die Wärmeleitfähigkeit von 032 erzielt die BACHL Perimeter neo-Dämmplatte beste Dämmwerte. Während der umlaufende Stufenfalz Wärmebrücken vermeidet, sorgt die einseitig strukturierte Oberfläche (schwalbenschwanzförmige Hinterschneidung) für eine optimale Putzhaftung bzw. lässt das Anbetonieren zu.

Bemessungswert λ : Sockel $0,032\text{ W/(mK)}$ Erdreich $0,036\text{ W/(mK)}$



BACHL EPS - PerimeterDuo

BACHL EPS Perimeter Duo ist die vielfältig einsetzbare Dämmlösung für erdberührte Bauteile. Der Dämmstoff erlaubt eine Einbautiefe bis zu 3 m bzw. unter statisch nichttragenden Kellerfuß- und Industrieböden bis zu einer Belastung von 60 kPa. Die beidseitig strukturierte Oberfläche (schwalbenschwanzförmige Hinterschneidung) sorgt für eine optimale Putzhaftung und lässt ein Anbetonieren ohne zusätzliche Haftsicherungsanker zu. Unerwünschte Wärmebrücken vermeidet der umlaufende Stufenfalz. **Bemessungswert λ : Sockel $0,035\text{ W/(mK)}$ Erdreich $0,039\text{ W/(mK)}$**



BACHL EPS - Perimeter S35

BACHL EPS Perimeter S35 ist die Dämmlösung mit höchster Druckfestigkeit und eignet sich für erdberührte Bauteile, für den Einsatz unter statisch nichttragenden Kellerfuß- und Industrieböden bis zu einer Belastung von 75 kPa und bis zu einer Einbautiefe bis 6 Meter. Unter statisch nichttragenden Kellerfuß- und Industrieböden ist auch eine 2-lagige Verlegung möglich. Wärmebrücken werden durch die umlaufende Stufenfalz vermieden. Die Rasterstruktur der Oberfläche dient als Schneidhilfe. **Bemessungswert λ : Sockel $0,035\text{ W/(mK)}$ Erdreich $0,039\text{ W/(mK)}$**



BACHL EPS - Perimeter Bianco Plus 3

EPS Perimeter Bianco Plus 3-Wärmedämmplatten ermöglichen dank Versehen mit einer integrierten, vlieskaschierten Drainageoberfläche ermöglichen BACHL EPS Perimeter Bianco Plus 3-Wärmedämmplatten eine Abflussspende von bis zu $0,9\text{ l/(s*m)}$ zur sicheren Ableitung von Hang-, Sicker- und Schichtenwasser bei Gebäuden in Hanglage. Aufgrund der Anordnung der Drainagekanäle kann die Platte hoch- bzw. querformatig verlegt werden.

Bemessungswert λ : Außenluft: $0,035\text{ W/(mK)}$, Erdreich: $0,039\text{ W/(mK)}$



BACHL EPS - Drain´S mit Vlies

BACHL Drain´S ist eine automatengeschäumte Drainageplatte mit einer hohen Abflussspende zur vertikalen Ableitung von Hang-, Sicker- und Schichtenwasser und zur Entwässerung von extensiv und intensiv begrünten Dachflächen gemäß DIN 4095 bzw. FLL-Richtlinien. Die werkseitig aufgebrachte Vlieskaschierung verhindert zudem das Einschwemmen von Feinstteilen bei geringem Montageaufwand. Bis zu 10 m tief können die Drainageplatten Drain´S mit Vlies eingebaut werden.



BACHL EPS - Perimeter Duo Plus 3

Die integrierte, vlieskaschierte Drainageoberfläche ermöglicht eine Abflussspende von bis zu $0,9\text{ l/(s*m)}$ zur sicheren Ableitung von Hang-, Sicker- und Schichtenwasser. Zusätzliche Haftsicherungsanker sind nicht notwendig. Die Dämmplatten können hoch- bzw. querformatig verlegt werden.

Bemessungswert λ Außenluft: $0,035\text{ W/(mK)}$; Erdreich: $\lambda < 60\text{ mm} = 0,041\text{ W/(mK)}$; Erdreich: 60 bis 200 mm = $0,039\text{ W/(mK)}$



BACHL EPS - PerimeterDrain

EPS PerimeterDrain-Wärmedämmplatten wurden zur sicheren Ableitung von Hang-, Sicker- und Schichtwasser für den Einsatz im erdberührten Bereich konzipiert. Die vlieskaschierte Drainoberfläche erlaubt eine hohe Abflussspende und schützt das Gebäude sowohl vor einem Wärmeverlust als auch vor eindringender Feuchtigkeit.

Bemessungswert λ Außenluft: $0,035\text{ W/(mK)}$; Bemessungswert 60 bis 200 mm = $0,039\text{ W/(mK)}$



BACHL XPS®

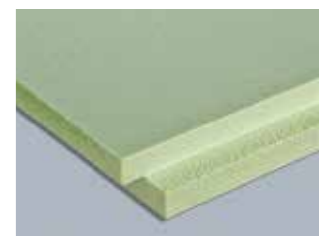
BACHL XPS® SF

BACHL XPS® SF eignet sich als Universaldämmung für innen und außen. Die gefalzten Kanten erlauben eine Verwendung über und unter der Bodenplatte. Auch im Feuchtraum, bei Industrieböden und als Perimeterdämmung können die XPS-Wärmedämmplatten eingesetzt werden.

Bemessungswert der Druckspannung :140 kPa



Styrodur® 3000 CS/SQ
Styrodur® 3035 CS
Styrodur® 4000 CS/SQ
Styrodur® 5000 CS/SQ



Mehr Information sowie die technischen Werte zu den einzelnen Produkten entnehmen sie den entsprechenden QR-Codes auf Seite 28.

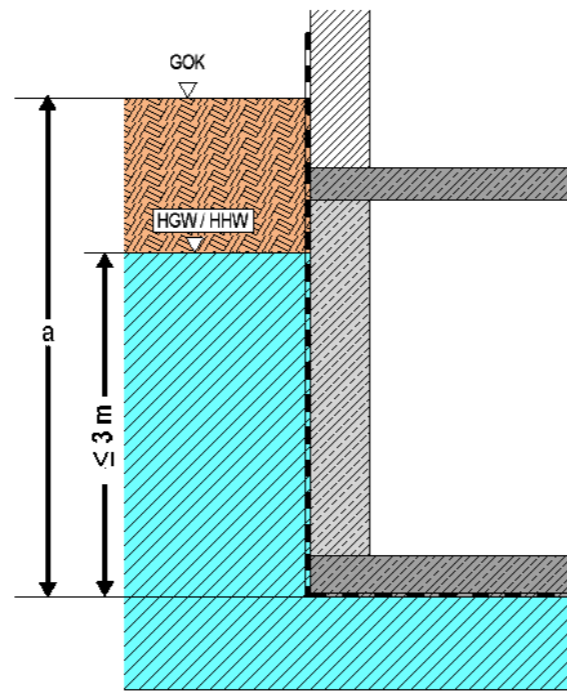
Gern beraten wir Sie auch persönlich unter +49 8582 809-350

W2.1-E

MÄSSIGE EINWIRKUNG VON DRÜCKENDEM WASSER

Wirken Stauwasser, Grundwasser oder Hochwasser bis 3 m Wassersäule (hydrostatischer Druck) auf die Dämmung bzw. Abdichtung von erdberührten Bauteilen ein, liegt die Wassereinwirkungsklasse W2.1-E vor. Hier ist mit einer mäßigen Einwirkung von drückendem Wasser zu planen

- a = beliebige einbautiefe des Bauwerks
- die unterste Abdichtungsebene liegt bis zu 3 m unter dem Bemessungswasserstand

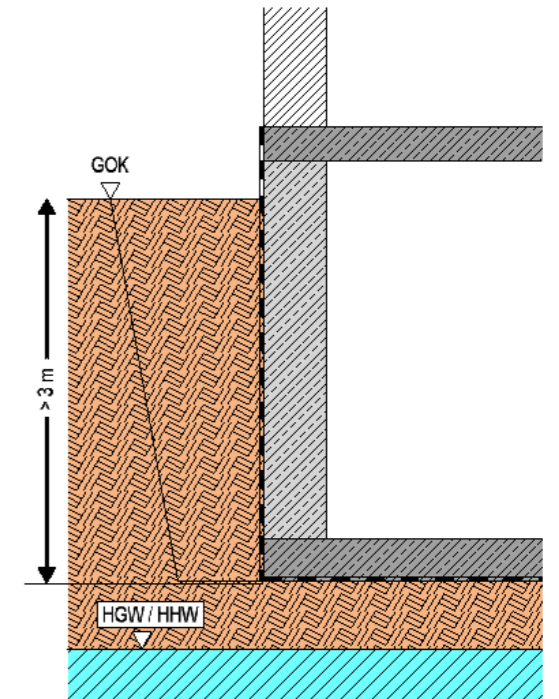


W2.2-E

HOHE EINWIRKUNG VON DRÜCKENDEM WASSER

Wirken Stauwasser, Grundwasser oder Hochwasser mehr als 3 m Wassersäule (hydrostatischer Druck) auf die Dämmung bzw. Abdichtung von erdberührten Bauteilen ein, liegt die Wassereinwirkungsklasse W2.2-E vor. Hier ist mit einer hohen Einwirkung von drückendem Wasser zu planen.

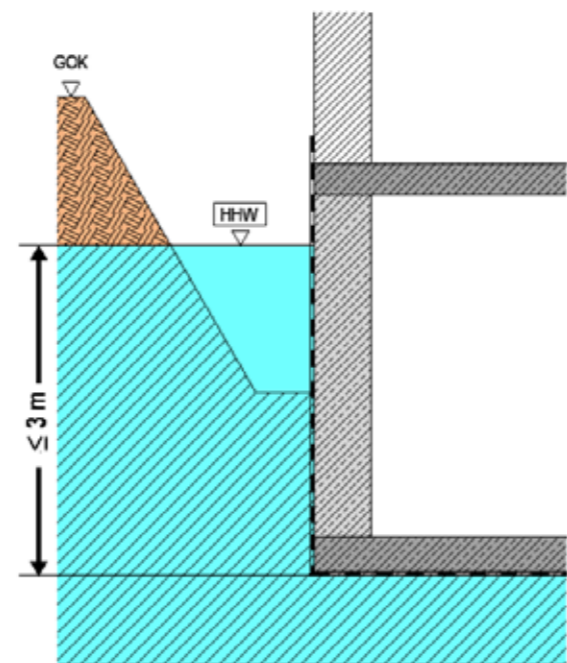
- die unterste Abdichtung liegt mehr als 3 m unter GOK
- die erdberührten Bauteile befinden sich in wenig wasserdurchlässigem Boden



HOCHWASSER BIS 3M, DRÜCKENDES WASSER

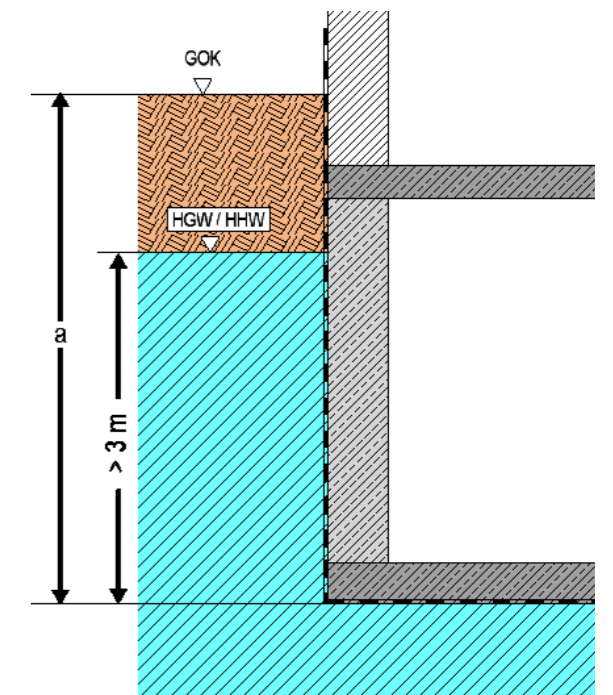
Wenn der Bemessungswasserstand bei weniger als 300 mm unter der Unterkante der Bodenplatte liegt, wird von außen drückendem Wasser gesprochen. Dabei drückt das Sickerwasser stark auf die Dämmung bzw. der Abdichtung.

- die Druckwassereinwirkung beträgt < 3m
- die Abdichtungsebene liegt im Bereich des Hochwassers oberirdischer Gewässer



GRUNDWASSER/HOCHWASSER MEHR ALS 3M, DRÜCKENDES WASSER

- a = beliebige einbautiefe des Bauwerks
- die unterste Abdichtungsebene liegt mehr als 3 m unter dem Bemessungswasserstand



GEEIGNETE PRODUKTE:



Styrodur® 3000 CS/SQ | 3035 CS

bis 3,50 m im Wasser

Styrodur® 4000 CS/SQ | 5000 CS/SQ

bis 7 m im Wasser



Mehr Information sowie die technischen Werte zu den einzelnen Produkten entnehmen sie den entsprechenden QR-Codes auf Seite 28.

Gern beraten wir Sie auch persönlich unter +49 8582 809-350



Fotoquelle: FPX

Lastabtragende Bodenplatte Bodenplatte ohne Streifenfundamente

Alle statischen Lasten – ruhende Lasten und Verkehrslasten – werden über die Bodenplatte abgetragen und somit über die darunter liegende Dämmung. Der Ort des Einsatzes und die damit verbundenen Gegebenheiten stellen eine besondere Herausforderung dar, da der Dämmstoff eine hervorragende Druckfestigkeit, eine geringe Wasseraufnahme und Unverrottbarkeit aufweisen muss. Ebenfalls entscheidend für die Wahl des Dämmstoffes ist die Last, die auf der Bodenplatte ruht. Bei Gründungsplatten,

d. h. Bodenplatten, die die Last des Gebäudes in den Boden weiterleiten, werden höhere Forderungen an den Untergrund unterhalb der Dämmung gestellt, z. B. ein ebener Untergrund. Dafür ist eine Sauberkeitsschicht aus beispielsweise einer stark verdichteten Kies-Sand-Schicht oder Magerbeton nötig. Für solche Untergründe eignen sich Dämmstoffe wie BACHL XPS® und Styrodur®. Sie sind druckfest, garantieren eine wärmebrückenfreie Verlegung und verrotten nicht. Damit garantieren sie eine optimale Wärmedämmung.

MÖGLICHE PERIMETERDÄMMUNGEN

BACHL XPS®

BACHL XPS® 300 C-SF

Universaldämmung, geschäumt aus extrudiertem Polystyrol nach EN 13164 bzw. ETA-18/0619. BACHL XPS 300 C-SF eignet sich für die Anwendung innen und außen, über und unter der lastabtragenden Bodenplatte^{*)}, für Industrieböden, als Perimeterdämmung, im drückenden Wasser^{*)} und im Umkehrdach^{*)}. Die hohe Druckfestigkeit sowie die wärmebrückenfreie Verlegung durch den umlaufenden Stufenfalz führen zu einem optimalen Dämmergebnis.

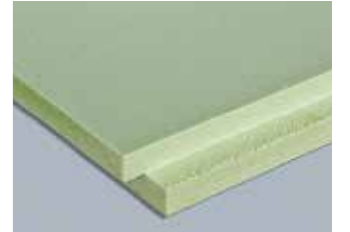


Sicher. Stark. Styrodur®

Styrodur® 3035 CS^{**)}

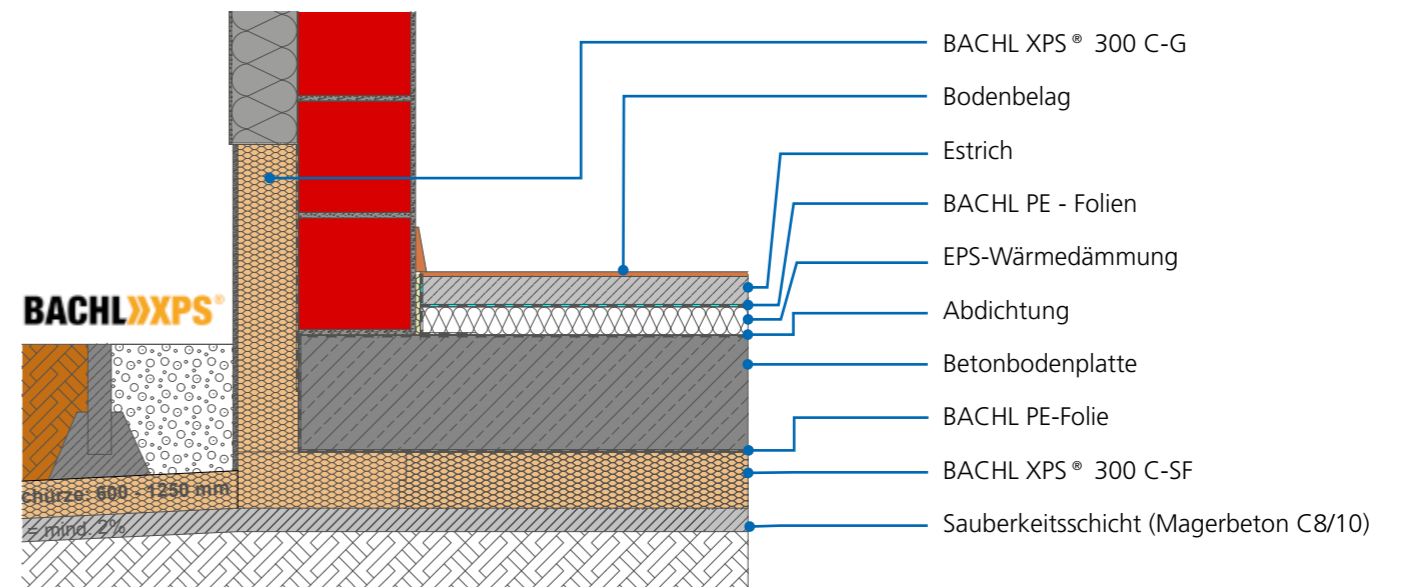
Styrodur® 4000 CS/SQ^{**)}

Styrodur® 5000 CS/SQ^{**)}



ANWENDUNGSBEISPIEL

BACHL XPS® 300 C-SF als lastabtragende Gründungsplatte mit Frostschräge bei nicht unterkellerten Gebäuden



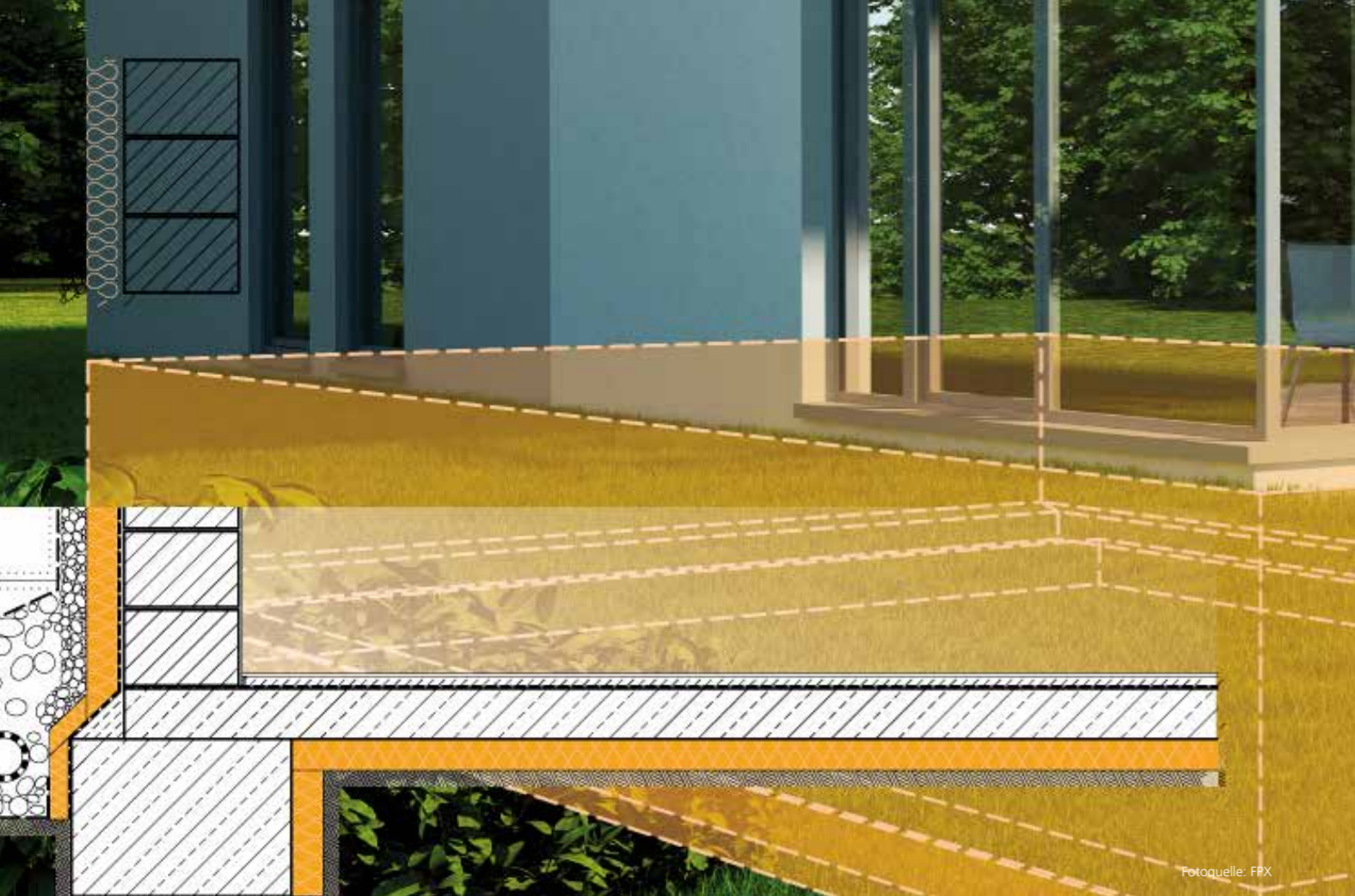
^{*)} Gilt für Dicken 60-120 mm. Einsatz unter lastabtragenden Gründungsplatten (aBG Z-23.34.-1895), als Perimeterdämmung im drückenden Wasser und aufstauendem Sickerwasser (aBG Z-23.33-1832) und im Umkehrdach mit Begrünung und Parkdecks (aBG Z-23.31-1833)

^{**)} zulässige Dämmdicke bei einlagiger Verlegung bis zu 200 mm/zulässige Dämmdicke bei mehrlagiger Verlegung bis zu 300 mm (pro Dicke max. 120 mm Stärke)



Mehr Information sowie die technischen Werte zu den einzelnen Produkten entnehmen sie den entsprechenden QR-Codes auf Seite 28.

Gern beraten wir Sie auch persönlich unter +49 8582 809-350



Nicht lastabtragende Bodenplatte

Statisch nicht tragender Kellerfußboden

Alle statischen Lasten – ruhende Lasten und Verkehrslasten – werden über die Wände und Böden in die Streifenfundamente abgetragen. Auf die Dämmung wirkt keine besondere Last. Dennoch muss sie unter den nicht lastabtragenden Bodenplat-

ten eine gewisse Druckfestigkeit aufbringen, um dem Druck des Frischbetons standhalten zu können. Im Gegensatz zu den lastabtragenden Bodenplatten genügt es hier, die Dämmung auf einem eben verdichteten Untergrund zu verlegen.

MÖGLICHE PERIMETERDÄMMUNGEN:

BACHL EPS - Perimeter Bianco Plus SF

BACHL EPS Perimeter Bianco Plus SF ist die wirtschaftliche Dämmlösung für Kellerwände und Sockel, erdberührte Bauteile sowie für die Anwendung unter statisch nichttragenden Kellerfußböden bis zu einer Belastung von 45 kN/m². Der umlaufende Stufenfalz vermeidet Wärmebrücken und die einseitig strukturierte Oberfläche (schwalbenschwanzförmige Hinterschneidung) sorgt für eine optimale Putzhaftung bzw. lässt das Anbetonieren zu. Anwendung nach DIN 4108-10.

Bemessungswert λ : Sockel 0,035 W/(mK) / Erdreich 0,039 W/(mK)



BACHL EPS - Perimeter neo Plus SF

BACHL EPS Perimeter neo Plus SF garantiert die bestmögliche Dämmleistung im EPS Perimeter. Dieser Dämmstoff eignet sich für erdberührte Bauteile und für die Anwendung unter statisch nichttragenden Kellerfußböden bis zu einer Belastung von 45 kN/m². Durch die Wärmeleitfähigkeit von 0,032 erzielt die BACHL Perimeter neo-Dämmplatte beste Dämmwerte. Während der umlaufende Stufenfalz Wärmebrücken vermeidet, sorgt die einseitig strukturierte Oberfläche (schwalbenschwanzförmige Hinterschneidung) für eine optimale Putzhaftung bzw. lässt das Anbetonieren zu.

Bemessungswert λ : Sockel 0,032 W/(mK) Erdreich 0,036 W/(mK)



BACHL EPS - Perimeter Duo

BACHL EPS Perimeter Duo ist die vielfältig einsetzbare Dämmlösung für erdberührte Bauteile. Der Dämmstoff erlaubt eine Einbautiefe bis zu 3 m bzw. unter statisch nichttragenden Kellerfuß- und Industrieböden bis zu einer Belastung von 60 kPa. Die beidseitig strukturierte Oberfläche (schwalbenschwanzförmige Hinterschneidung) sorgt für eine optimale Putzhaftung und lässt ein Anbetonieren ohne zusätzliche Haftsicherungsanker zu. Unerwünschte Wärmebrücken vermeidet der umlaufende Stufenfalz.

Bemessungswert λ : Sockel 0,035 W/(mK) Erdreich 0,039 W/(mK)



BACHL EPS - Perimeter S35

BACHL EPS Perimeter S35 ist die Dämmlösung mit höchster Druckfestigkeit und eignet sich für erdberührte Bauteile, für den Einsatz unter statisch nichttragenden Kellerfuß- und Industrieböden bis zu einer Belastung von 75 kPa und bis zu einer Einbautiefe bis 6 Meter. Unter statisch nichttragenden Kellerfuß- und Industrieböden ist auch eine 2-lagige Verlegung möglich. Wärmebrücken werden durch die umlaufende Stufenfalz vermieden. Die Rasterstruktur der Oberfläche dient als Schneidhilfe.

Bemessungswert λ : Sockel 0,035 W/(mK) Erdreich 0,039 W/(mK)



Selbstverständlich können auch BACHL XPS® und Styrodur® verwendet werden!

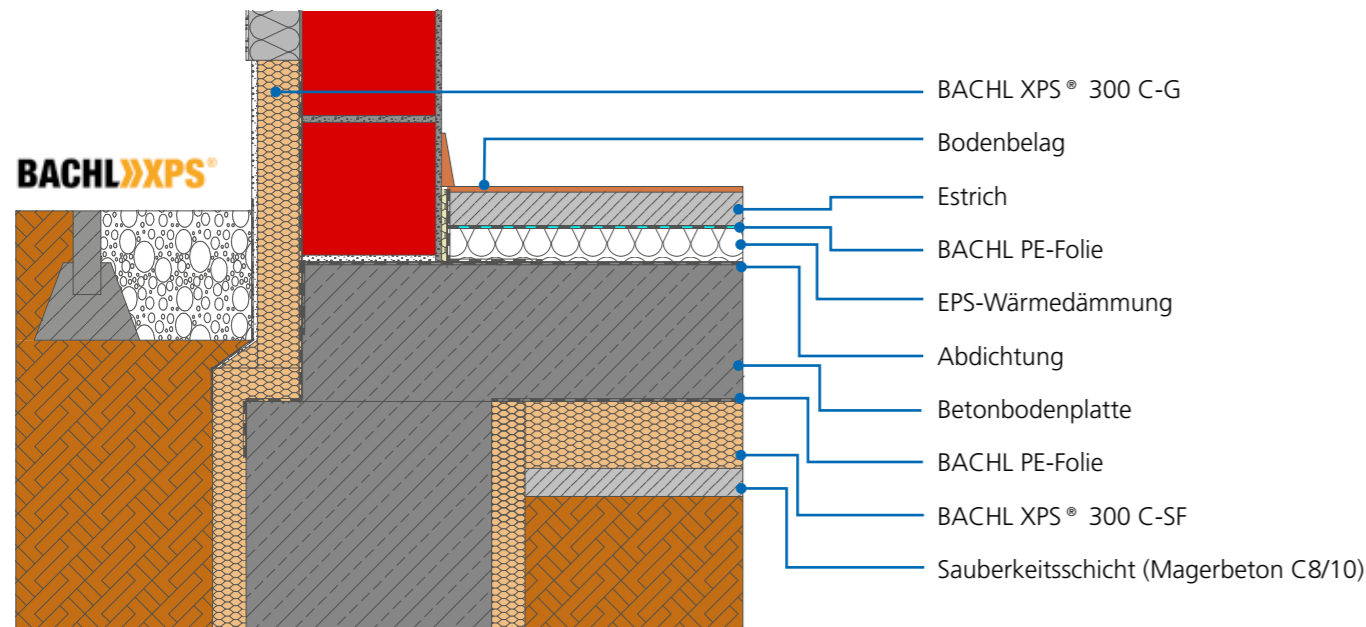
BACHL XPS® Sicher. Stark. Styrodur®



Mehr Information sowie die technischen Werte zu den einzelnen Produkten entnehmen sie den entsprechenden QR-Codes auf Seite 28.

Gern beraten wir Sie auch persönlich unter +49 8582 809-350

BACHL XPS® als Wärmedämmung unter Bodenplatte nach DIN 4108-10 PB (statisch nicht tragend)



Bemessungswerte der Wärmeleitfähigkeit in W/(m*K) nach DIBt-Zulassung - EPS

Dicke in mm	Perimeterdämmung von erdberührten Wänden, Kellerfußböden (statisch nicht tragende Bodenplatte)			Sockel
	Wandbereich	unter Kellerfußboden	unter Kellerfußboden	WAS
	einlagig	einlagig	mehrlagig	einlagig
BACHL EPS - Perimeter Bianco Plus-SF				
60 - 300	0,039	0,039	x	DIN 4108-10 0,035
BACHL EPS - Perimeter Bianco Plus 3				
60 - 200	0,039	0,039	x	DIN 4108-10 0,035
BACHL EPS - Perimeter neo Plus SF				
60 - 200	0,036	0,036	x	DIN 4108-10 0,032
BACHL EPS - Perimeter Duo				
40 - 50	0,041	0,041	x	DIN 4108-10 0,035
60 - 200	0,039	0,039	x	0,035
BACHL EPS - Perimeter Duo Plus 3				
40 - 50	0,041	0,041	x	DIN 4108-10 0,035
60 - 200	0,039	0,039	x	0,035
BACHL EPS - Perimeter S35				
60 - 200	0,039	0,039	0,039	DIN 4108-10 0,035
BACHL EPS - Perimeter Drain				
82 - 122	0,039	0,039	0,039	DIN 4108-10 0,035
BACHL EPS - Drain 'S mit Vlies				
50 - 60			x	x

Technische Eigenschaften BACHL EPS	Kellerwand		Kellerboden			
	Einbautiefe	max. Dicke	Dauerdruckfestigkeit		max. Dicke	
	Bodenfeuchte	einlagig	einlagig	mehrlagig	einlagig	mehrlagig
Produkt	m	mm	kN/m²	kN/m²	mm	mm
Perimeter Bianco Plus-SF	3	300	45	x	300	x
Perimeter Bianco Plus 3	3	200	45	x	200	x
Perimeter Duo	3	200	60	x	200	x
Perimeter Duo Plus 3	3	200	60	x	x	x
Perimeter neo Plus SF	3	200	45	x	200	x
Perimeter S35	6	200	75	75	200	400 (2 lagig)
Perimeter Drain	6	122	75	75	122	244 (2 lagig)
Drain's	10	60	x	x	x	x



Bemessungswerte der Wärmeleitfähigkeit in W/(m*K) nach DIBt-Zulassung - BACHL XPS®



Dicke in mm	Wärmedämmung unter lastabtragenden Gründungsplatten		Perimeterdämmung von erdberührten Wänden, Kellerfußböden (statisch nicht tragende Bauteile)		
	Bodenfeuchte	drückendes Wasser	Wandbereich	unter Kellerfußböden	im drückenden Wasser
			DIN 4108-10		
BACHL XPS® 300 C - SF					
	Z-23.34-1895				Z-23.33-2080
60 - 120	0,035	0,040	0,035	0,035	0,040
140 - 160	x	x	0,037	0,037	x
BACHL XPS® 300 C					
30 - 120	x	x	0,035	0,035	x
BACHL XPS® 300 C XL-R					
80 - 120	x	x	0,035	x	0,040
140	x	x	0,037	x	x

Technische Eigenschaften BACHL XPS®	Kellerwand				Kellerboden				Gründungsplatte			
	Einbautiefe		max. Dicke		Dauerdruckfestigkeit		max. Dicke		Dauerdruckfestigkeit		max. Dicke	
	Bodenfeuchte	drückendes Wasser	einlagig	zweilagig	einlagig	mehrlagig	einlagig	mehrlagig	einlagig	mehrlagig	einlagig	mehrlagig
Produkt	m	m	mm	mm	kN/m²	kN/m²	mm	mm	kN/m²	kN/m²	mm	mm
300 C	9	x	120	x	120	x	120	x	x	x	x	x
300 C-XL-R	9	3,5	140	x	x	x	x	x	x	x	x	x
300 C-SF	9	3,5	160	x	120	x	160	x	140	x	120	x

Bemessungswerte der Wärmeleitfähigkeit in W/(m*K) nach DIBt-Zulassung - Styrodur®



Dicke in mm	Wärmedämmung unter lastabtragenden Gründungsplatten		Perimeterdämmung von erdberührten Wänden, Kellerfußböden (statisch nicht tragende Bauteile)			Umkehrdachkonstruktionen				
	Bodenfeuchte	drückendes Wasser	Wandbereich	unter Kellerfußböden	im drückenden Wasser	begrünt	befahren	mit Kiesschicht und Trennlage		
			mehrlagig	einlagig	mehrlagig			einlagig	mehrlagig	
Styrodur® 3000 CS										
	Z-23.34-2089		Z-23.33-2080			Z-23.31-2079				
60 - 160	0,034	0,039	0,034	0,034	0,039	-	0,039	0,039	0,034	-
	-		Z-23.33-2084			Z-23.31-2083				
200 - 240	-	-	0,034	0,034	0,039	-	0,039	-	0,034	-
Styrodur® 3035 CS SQ										
	Z-23.5-34-1325		Z-23.5-223			Z-23.4-222				
40 - 50	0,034	0,036	0,039	0,034	0,036	0,039	0,036	0,036	0,034	-
60	0,035	0,037	0,040	0,035	0,038	0,040	0,037	0,037	0,035	-
80	0,036	0,038	0,041	0,036	0,039	0,041	0,038	0,038	0,036	-
100	0,038	0,040	0,043	0,038	0,041	0,043	0,040	0,040	0,038	0,041
120 - 200	0,039	0,041	0,044	0,039	0,042	0,044	0,041	0,041	0,039	0,042
Styrodur® 4000 CS										
	Z-23.34-1325		Z-23.5-223			Z-23.4-222				
60	0,035	0,037	0,040	0,035	0,038	0,040	0,037	0,037	0,035	-
80	0,036	0,038	0,041	0,036	0,039	0,041	0,038	0,038	0,036	-
100	0,038	0,040	0,043	0,038	0,041	0,043	0,040	0,040	0,036*	0,041
120 - 140	0,039	0,041	0,044	0,039	0,042	0,044	0,041	0,041	0,036*	0,042
160	0,039	0,041	0,044	0,039	0,042	0,044	0,041	0,041	0,039	0,042
Styrodur® 5000 CS										
	Z-23.34-1325		Z-23.5-223			Z-23.4-222				
60	0,035	0,037	0,040	0,035	0,038	0,040	0,037	0,037	0,035	-
80	0,036	0,038	0,041	0,036	0,039	0,041	0,038	0,038	0,036	-
100	0,038	0,040	0,043	0,038	0,041	0,043	0,040	0,040	0,036*	0,041
120	0,039	0,041	0,044	0,039	0,042	0,044	0,041	0,041	0,036*	0,042

Technische Eigenschaften Styrodur®	Kellerwand				Kellerboden				Gründungsplatte			
	Einbautiefe		max. Dicke		Dauerdruckfestigkeit		max. Dicke		Dauerdruckfestigkeit		max. Dicke	
	Bodenfeuchte	drückendes Wasser	einlagig	zweilagig	einlagig	mehrlagig	einlagig	mehrlagig	einlagig	mehrlagig	einlagig	mehrlagig
Produkt	m	m	mm	mm	kN/m²	kN/m²	mm	mm	kN/m²	kN/m²	mm	mm
3000 CS	12	3,5	240	x	130	x	240	x	185	x	240	x
3035 CS	12	3,5	160	320	130	-	160	320	170 - 185	170	160	300
4000 CS	17	7	140	280	180	-	140	280	230 - 255	230	140	300
5000 CS	24	7	120	240	250	-	120	240	355	300	120	300
Hybrid S	12	3,5	140	x	x	x	x	x	x	x	x	x

* laut DIN 4108 darf für diese genormten Anwendungen der Lambda Bemessungswert λ₀ angesetzt werden



Verlegeanleitung - Beispiel

Dämmung der Kelleraußenwand mit Perimeter EPS

Nur eine fachgerechte Ausführung der Verlegung von Dämmplatten als Perimeterdämmung gewährleistet eine optimale Dämmung und damit einen langanhaltenden Schutz fürs Gebäude, eine Senkung der Heizkosten und eine angenehme Temperatur.

Eine Perimeterdämmung wird nicht nur an den Wänden benötigt. Auch im Kellersockelbereich zwischen der Oberkante des Erdreichs und dem wärmedämmenden Mauerwerk oder zwischen dem Wärmeverbundsystem außen ist eine Dämmung notwendig. Zusätzlich zur Dämmung können zudem aufgrund einer besonderen Bodenbeschaffenheit Dränmaßnahmen zum Ableiten von Sicker- und Oberflächenwasser nötig sein.

Für ein gutes Resultat der Wärmedämmung müssen darüber hinaus die unterschiedlichen Anforderungen an die Verlegung der Dämmplatten beachtet werden. Werden die Dämmplat-

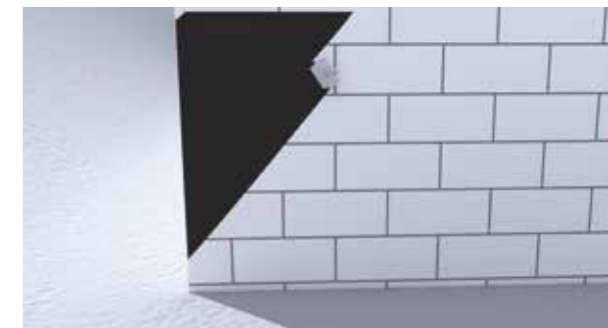
ten in einem Bereich mit drückendem Wasser verlegt? Welche Verkehrslasten liegen an? Gibt es eine dynamische Beanspruchung der Dämmstoffe? Werden die Dämmplatten unter lastabtragenden Gründungsplatten eingesetzt etc.?

Eine wärmebrückenfreie Verlegung im Bereich von Fenstern, garantiert eine erfolgreiche Wärmedämmung. Das gilt auch für Lichtschächte, deren Dämmung darüber hinaus nicht unterbrochen werden darf.

Alle BACHL Perimeter-Dämmplatten aus Styropor® sind automatengeschäumte, formstabile und druckfeste Wärmedämmungen für den Einsatz im erdberührten Bereich. Ihre Eigenschaften entsprechen den Anforderungen, die an einen Dämmstoff im Perimeterbereich gestellt werden. Mit einer fachgerechten Verlegung der Dämmplatten wird der Verbrauch von Heizenergie im Winter gesenkt und das Gebäude langanhaltend geschützt.

1. Vorbereitung Untergrund

Der Untergrund muss eben, sauber, fest und tragfähig sein. Die Abdichtung erfolgt nach DIN 18533-1, für den Lastfall Bodenfeuchtigkeit bei nicht bindigem Boden oder nicht stauendem Sickerwasser. Bei überstehenden Bodenplatten ist eine Hohlkehle vor dem Abdichten herzustellen.



2. Vorbereitung des Klebers

Die Perimeter-Dämmplatten können sowohl im Punktklebeverfahren als auch vollflächig auf den Untergrund aufgebracht werden. Kleber z.B. PCI Pecimor® 2K. Beim Punktklebeverfahren je Platte 6-8 Batzen aufbringen. Die vollflächige Verklebung erfolgt mit einer glatten Kontaktschicht an der Wand und auf der Plattenrückseite mit einer Zahnleiste. Die Vorgaben des Kleberherstellers sind zu beachten.



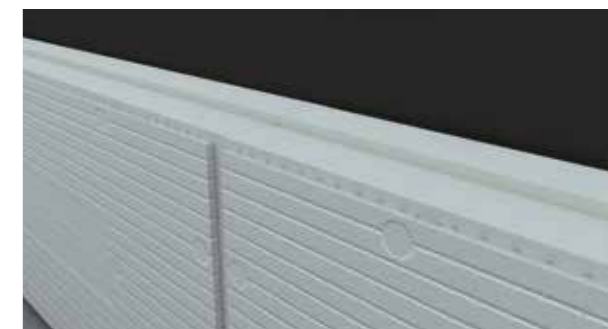
3. Verlegung der Platte

Die Dämmplatten werden waagrecht verlegt. Die Platten der untersten ersten Reihe müssen auf einem festen Untergrund aufstehen. Im Bereich der Hohlkehle die Platten zusätzlich leicht abschrägen und auf den Bodenplattenüberstand stellen.



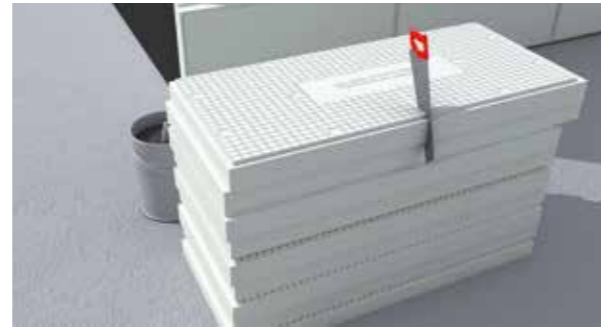
4. Ausrichtung Stufenfalz

Platten so anbringen, dass über den Stufenfalz Wasser nach außen zum Erdreich ablaufen kann.



5. Zuschnitt

Perimeter-Dämmplatten sind einfach und ohne großen Aufwand zu verlegen. Mit Werkzeugen wie Heißdraht-Schneidegerät, Fuchsschwanz, Kreissäge oder Dämmstoffmesser werden die Platten passgenau zugeschnitten.



6. Verlegung

An Gebäudeecken ist eine Verzahnung mit der Dämmung der angrenzenden Wand auszubilden. Die Dämmplatten sind im Verband mit einem Versatz von min. 20 cm anzubringen, Kreuzfugen sind zu vermeiden.



7. Verlegung im Sockelbereich über Gelände

BACHL Perimeter Dämmplatten werden aufgrund ihrer hohen Druckfestigkeiten bei der Außenwanddämmung mit Wärmedämmverbundsystemen (WDVS) im stoßgefährdeten Sockelbereich eingesetzt. Für die Befestigung (Dübel bzw. Kleben) und Beschichtung (Putz bzw. Plattenbeläge) gelten die Systemaufbauten des jeweiligen WDVS-Herstellers. Für die Beschichtung sind Perimeter Dämmplatten mit strukturierter Oberfläche besonders geeignet.



8. Schutz der Dämmung

Durch geeignete Maßnahmen ist ein Hinterlaufen der Dämmung durch Oberflächenwasser zu verhindern. Zum Verfüllen der Baugrube ist ein Verfüllboden (Korngemisch aus gerundetem Material) lagenweise einzubauen und so zu verdichten, dass die Dämmung nicht beschädigt wird. Kann eine Beschädigung hierbei nicht ausgeschlossen werden, ist vor dem Verfüllen eine Schutzschicht anzuordnen. Die Dämmung sollte zudem nicht längere Zeit UV-Strahlung ausgesetzt werden. Werden andere Kleber oder Abdichtungen als hier angegeben verwendet, ist vom Hersteller deren Eignung zu bestätigen und die Verarbeitung vorzugeben.



Hinweise zum Verlegen

Verlegung im Bereich von drückendem Wasser

Für die Verlegung von Dämmplatten im Bereich von ständig oder langanhaltend drückendem Wasser (Grundwasser) gelten besondere Anforderungen, die in den bauaufsichtlichen Zulassungen geregelt werden. Entsprechen die Dämmplatten diesen Zulassungen, dürfen sie auch bei Grundwasser angewendet werden.



Die technischen Werte zu den einzelnen Produkten entnehmen sie den entsprechenden QR-Codes. Gern beraten wir Sie auch persönlich unter +49 8582 809-350

Eine wichtige Grundvoraussetzung für den Einsatz der Dämmplatten ist, dass die Bauwerksabdichtung durch die Wärmedämmschicht nicht in ihrer Funktion beeinträchtigt werden darf. Kommt es zu einer Beeinträchtigung der Bauwerksabdichtung, kann es zu Feuchtigkeit im Kellerraum sowie in den Wänden und damit zur Schimmelbildung kommen.

Bedingungen der Dämmung im Bereich von Grundwasser:

- Eine vollflächige Verklebung mit dem Untergrund verhindert ein Hinterfließen des Dämmstoffs durch Wasser.
- Der seitliche Plattenrand muss durch umlaufendes Verspachteln mit Dichtmasse oder Kleber vor eindringendem Wasser geschützt werden.
- Sind angeschnittene Dämmstoffplatten an Gebäudeecken vorhanden, sind diese mit geeigneten bituminösen Dämmstoffkleber abzuspachteln.
- Der hydrostatische Wasserdruck ist zu beachten.
- Die Auftriebswirkung muss ebenfalls beachtet werden.
- Ein Nachweis der Auftriebssicherheit der Wärmedämmplatten ist erforderlich.

Den richtigen Dämmstoff auswählen

Nicht nur die Verlegung gewährleistet eine gute Wärmedämmung. Auch der Wirkungsgrad der Perimeterdämmung muss stimmen. Schon vor Beginn der Arbeiten muss deshalb klar sein, wie dick die Dämmschicht sein soll, und welche Wärmeleitfähigkeit die Dämmplatte aufweisen soll. Marktüblich sind Dämmstoffdicken zwischen 8 cm mit einer hohen Wärmeleitfähigkeit und 20 cm mit einer niedrigen Wärmeleitfähigkeit.

Wie viel gedämmt werden soll, richtet sich in erster Linie nach der Nutzung des Kellers. Wird er künftig als Wohnraum genutzt, ist eine Perimeterdämmung mit einer höheren Stärke empfehlenswert. Bei einer Nutzung als reiner Kellerraum genügt eine geringere Stärke. Doch Achtung: Soll der Kellerraum später vielleicht eine Nutzungsänderung erfahren, entsteht bei einer Perimeterdämmung in einer geringeren Stärke ein Mehraufwand durch die nachträgliche Dämmung. Da dünnere Perimeterdämmstoffe mit einer hohen Wärmeleitfähigkeit in der Regel nicht viel günstiger sind als dicke Dämmstoffe mit einer niedrigen Wärmeleitfähigkeit, lohnt es sich immer, eine stärkere Perimeterdämmung zu wählen.

Welche Perimeterdämmung der allgemeinen baulichen Zulassung entspricht, muss individuell und von einem Fachmann entschieden werden.

Die Beantwortung dieser Fragen hilft bei der Abschätzung der benötigten Wärmeleitfähigkeit sowie Stärke der Dämmplatte und damit bei der Wahl des richtigen Wirkungsgrads. Grundsätzlich gilt: Lieber einmal mehr investieren, als zusätzliche Kosten zu haben.

Checkliste zur Wahl des richtigen Dämmstoffs:

- Wie soll der Kellerraum genutzt werden?
- Ist eine spätere Nutzungsänderung des Kellerraums angedacht?
- Wie viel soll in die Dämmung investiert werden?
- Beeinträchtigt die Wärmedämmung die Bauwerksabdichtung in ihrer Funktion?
- Entspricht die Perimeterdämmung der allgemeinen baulichen Zulassung?



TECHNISCHE DATEN

Alle technischen Informationen zu den einzelnen Produkten können Sie den technischen Datenblättern der Homepage entnehmen.

BACHL EPS



BACHL XPS



Sicher. Stark.
Styrodur



Nachhaltigkeit ökologisch. ökonomisch.

Wirtschaftlich zu handeln bedeutet für die Unternehmensgruppe BACHL immer, auch nachhaltig zu handeln. Unsere Kunden fordern heute vermehrt umwelt-verträgliche, zukunftsweisende Lösungen. Als Mitglied im „Umweltpakt Bayern“ zeigt das Unternehmen starkes Engagement im Umweltschutz und trägt zum naturschonenden und nachhaltigen Gestalten von Lebensräumen bei.

Nachhaltiges Bauen beachtet ökologische, ökonomische und soziale Ziele gleichberechtigt. Natürliche Ressourcen sollen nur in dem Maß genutzt werden, dass dieses Potenzial auch künftigen Generationen zur Verfügung steht. Nachhaltigkeit und Energieeffizienz können nur auf Gebäude- und nicht auf Produktebene bewertet werden. Dabei spielen Bauprodukte eine entscheidende Rolle bei der Erfassung der umweltbezogenen Qualität eines Gebäudes.





Die Angaben in dieser Druckschrift basieren auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen. Eine Garantie bestimmter Eigenschaften oder der Eignung des Produkts für einen konkreten Einsatzzweck kann aus unseren Angaben nicht abgeleitet werden. Alle hierin vorliegenden Beschreibungen, Zeichnungen, Fotografien, Daten, Verhältnisse, Gewicht u. ä. können sich ohne Vorankündigung ändern und stellen nicht die vertraglich vereinbarte Beschaffenheit des Produktes dar. Technische Änderungen, Maßänderungen, Druckfehler und Irrtümer vorbehalten. Stand April 2022.