

Sicher. Stark.
Styrodur®

BASF
We create chemistry

Perimeterdämmung mit Styrodur® Hybrid



1. Langjähriges Vertrauen in Styrodur®

Mit Styrodur® greift die BASF auf über 50 Jahre Erfahrung im XPS-Markt zurück: Bereits seit 1964 produziert das Unternehmen den grünen Dämmstoff, der sich durch seine hohe Qualität, die vielseitigen Einsatzmöglichkeiten und seine Robustheit auszeichnet. Styrodur® steht für Technologie „Made in Germany“ und für eine einzigartige, stetig weiterentwickelte Zulassungsarbeit.

Daher überzeugt Styrodur® bereits seit Generationen Architekten, Handwerker, Bauherren und den Baustoffhandel mit diesen Vorteilen:

Umweltvorteile:

- Umweltfreundlich durch CO₂-Herstellungsverfahren mit Luft als Zellgas
- Reduzierung der Kohlendioxid-Emissionen (CO₂) durch die hervorragende Dämmleistung
- Frei von schädlichen Treibmitteln
- Polymeres Flammenschutzmittel

Qualitäts- und Sicherheitsvorteile:

- Technologie „Made in Germany“
- Die meisten bauaufsichtlichen Zulassungen im Markt
- Bewährt seit 1964
- Schützt die Baukonstruktion vor äußeren Einflüssen wie Wärme, Kälte und Feuchtigkeit
- Umfassende Produktionskontrolle und Güteüberwachung, dokumentiert durch CE-Kennzeichnung und KEYMARK + „DIN geprüft“ Logo
- Langlebig – Bei sachgemäßem Einbau übersteht Styrodur® die Nutzungsdauer der Baukonstruktion

Bauphysikalische Vorteile:

- Hervorragende Dämmeigenschaften
- Hohe Druckfestigkeit
- Geringe Wasseraufnahme
- Alterungs- und verrottungsbeständig
- Erfüllung aller bauphysikalischen und baukonstruktiven Anforderungen in den unterschiedlichen klimatischen Verhältnissen Europas

Verarbeitungsvorteile:

- Niedriges Eigengewicht
- Einfache und praxiserorientierte Verarbeitung mit geeigneten Sägen oder Glühdrahtschneidemaschinen
- Bei jeder Witterung verlegbar
- Kein gesundheitsgefährdender Staub beim mechanischen Bearbeiten
- Umfassendes Produktsortiment
- Vielfältigste Einsatzmöglichkeiten

Wirtschaftliche Vorteile:

- Starke Markenpräsenz
- Schnelle Verfügbarkeit und verlässliche Partnerschaften dank europaweiter Logistik mit professionellem Kundenservice über Distributoren vor Ort
- Reduzierung der Energiekosten für Heizung und Kühlung
- Schnelle Amortisation der Dämm-Investition bei steigenden Energiekosten
- Erhöht die Lebensdauer und steigert den Wert des Gebäudes



Abb. 1: Styrodur® Hybrid-Platte mit Längsrillen auf einer Oberflächenseite und umlaufendem Stufenfalz

2. Die Perimeterdämmung

Als Perimeterdämmung wird die außenseitige Wärmedämmung erdberührter Bauteilflächen, z. B. Kelleraußenwände (Abb. 2) und Kellerböden (Abb. 3) bezeichnet. Das charakteristische Merkmal der Perimeterdämmung ist, dass die Wärmedämmschicht außerhalb der Bauwerksabdichtung angeordnet wird.

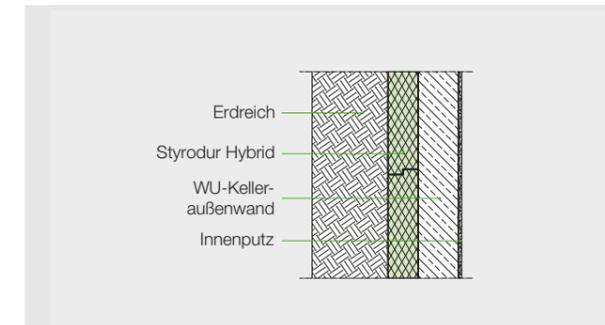


Abb. 2: Kellerwand mit außenliegender Wärmedämmschicht, an das Erdreich grenzend

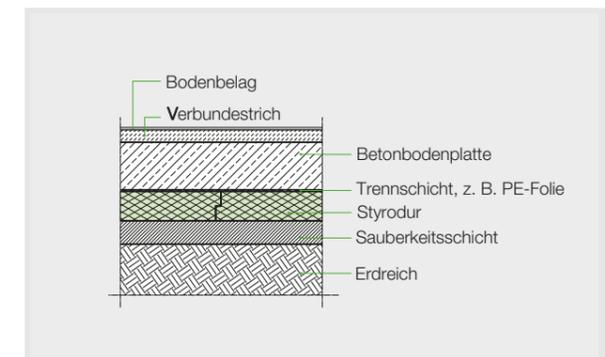


Abb. 3: Unterer Raumabschluss mit untenliegender Wärmedämmschicht, an das Erdreich grenzend

Die außenliegende Wärmedämmung aus Styrodur® ist bei der Perimeterdämmung eine wasserdampfdiffusionstechnisch funktionierende Konstruktion, da der Wasserdampfdiffusionswiderstand der einzelnen Schichten nach außen hin abnimmt. Der Wärmedurchgangswiderstand der einzelnen Schichten nimmt nach außen hin zu. Auch hinsichtlich des Tauwasser-schutzes der Kelleraußenbauteile ist die außenliegende Wärmedämmschicht vorteilhaft. Dadurch werden, gegenüber dem ungedämmten Bauteil, die Oberflächentemperaturen auf der Wandinnenseite erhöht. Dies trägt auch zu behaglicherem Wohnen bei. Die Gefahr der Tauwasserbildung auf der Wandinnenseite ist gering.

Perimeterdämmung bei Bodenfeuchte und nichtstauendem Sickerwasser (über Grundwasser) nach Norm und Zulassung

Die DIN 4108-2 beschreibt Wärmedämmsysteme als Perimeterdämmung, wenn die Dämmstoffplatten aus extrudiertem Polystyrolschaumstoff nach EN 13 164 hergestellt sind,

einlagig verlegt werden, nicht unter Gebäudegründungen zum Einsatz kommen und nicht ständig im Grundwasser liegen. Die Perimeterdämmung mit Styrodur®-Platten oberhalb des Grundwasserspiegels gilt somit als normgerechte Konstruktion. Styrodur® kann laut Zulassung bzw. Bauartgenehmigung als Perimeterdämmung an erdberührten Kelleraußenwänden ein- oder zweilagig sowie unter statisch nichttragenden Bauteilen (Kellerbodenplatten) ein-, zwei- oder dreilagig an der Kelleraußenwand verlegt werden. Styrodur® Hybrid darf als Perimeterdämmung einlagig (60 mm – 160 mm) gemäß Bauartgenehmigung eingebaut werden.

Perimeterdämmung in Bereichen mit drückendem Wasser und aufstauendem Sickerwasser (im Grundwasser) mit allgemeiner Bauartgenehmigung

Für die Perimeterdämmung im Bereich von langanhaltendem Stauwasser oder drückendem Wasser ist Styrodur® seit vielen Jahren vom Deutschen Institut für Bautechnik in Berlin, DIBt, zugelassen. Styrodur® Hybrid darf gemäß allgemeiner Bauartgenehmigung bis maximal 3,50 m in das Grundwasser eintauchen und einlagig (60 mm – 160 mm) an der Kelleraußenwand verlegt werden.

Perimeterdämmungen reduzieren Wärmeverluste bei Gebäudeabschlüssen und ermöglichen zusätzlich ein wohnliches Raumklima im Kellerbereich. Die höheren Temperaturen der Innenoberflächen an Wänden und Böden verhindern Tauwasserbildung in den Innenräumen. Das vermeidet den in Kellerräumen häufig anzutreffenden muffigen Kellergeruch. Für den Anwender ergeben sich folgende Vorteile:

- Das Raumklima im Keller/Untergeschoss verbessert sich
- Die Temperaturen an der Kellerwand-Innenoberfläche steigen
- Tauwasserausfall auf der Kellerwand- und Kellerbodeninnenseite wird verhindert
- Der Anwender gewinnt Platz im Innenraum
- Steigert nachhaltig den Gebäudewert
- Der Wärmeschutz spart Energiekosten
- Dämmschichtlagen können wärmebrückenfrei konstruiert werden
- Die Kelleraußenwand wird geschützt

Da der Wärmedämmstoff einer Perimeterdämmung durch Niederschlagswasser, Erddruck und Verkehrslasten außergewöhnlich stark beansprucht wird, werden an die Materialien hohe Anforderungen gestellt:

- Hohe Druckfestigkeit
- Feuchteunempfindlichkeit
- Geringe Wärmeleitfähigkeit
- Verrottungsfest
- Gutes und dauerhaftes Wärmedämmvermögen

Styrodur® Hybrid besitzt diese Eigenschaften und ist als Dämmstoff für die Perimeterdämmung bestens geeignet.

3. Die Wärmedämmschicht mit Styrodur® Hybrid

Styrodur® Hybrid-Platten werden bei vertikalen Flächen dicht gestoßen im Verband verlegt (Abb. 4). Zur Vermeidung von Wärmebrücken sind Platten mit Stufenfalz besonders geeignet. Zudem schützen sie das Bauwerk vor mechanischen Beanspruchungen.

Verlegung:

Gemäß der allgemeinen Bauartgenehmigung Z-23.33-2098 (Abb. 5) vom Deutschen Institut für Bautechnik in Berlin (DIBt) darf Styrodur® Hybrid eingebaut werden:

- bei Bodenfeuchte und nichtstauendem Sickerwasser (über Grundwasser) sowie
- in Bereichen mit drückendem Wasser und aufstauendem Sickerwasser (im Grundwasser)

Dabei darf die Gesamtdicke der Wärmedämmschicht im Wandbereich 60 – 160 mm betragen.

Gemäß der allgemeinen Bauartgenehmigung (BAG) darf Styrodur® Hybrid im langanhaltend oder ständig drückenden Wasser bis zu einer Eintauchtiefe von 3,50 m einlagig eingebaut werden. Unter Bodenplatten darf Styrodur® Hybrid nicht eingesetzt werden.

Beim rechnerischen Nachweis des Wärmeschutzes ist für Styrodur® Hybrid folgender anwendungsspezifische Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit entsprechend der Einbausituation in Ansatz zu bringen:

- Bei Bodenfeuchte und nichtstauendem Sickerwasser $0,034 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$
- und bei
- drückendem Wasser und aufstauendem Sickerwasser $0,039 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$
- Als Dicke gilt die Nenndicke abzüglich der Rillentiefe von 5 mm

Allgemeine Hinweise

Bei der Extrusion der Styrodur®-Platten entsteht an den Oberflächen eine glatte verdichtete Schümhaut.

Zum besseren Haftverbund mit Beton muss die Oberfläche profiliert sein. Styrodur® Hybrid besitzt eine einseitig mechanisch bearbeitete Oberfläche (Längsrillen) und erzielt dadurch beim Betonieren einen vollflächigen Haftverbund zwischen Styrodur® Hybrid-Platte und Beton. Somit ist ein Hinterlaufen der Wärmedämmung mit Wasser nicht möglich.



Abb. 5: Allgemeine Bauartgenehmigung vom DIBt, Berlin

4. Vorteile von Styrodur® Hybrid in der Perimeterdämmung

Für die Anwendung von Styrodur® Hybrid in der Perimeterdämmung sprechen viele Gründe:

- Hohe Druckfestigkeit
- Keine zusätzlichen Schutzschichten erforderlich
- Einbautiefe gemäß Erddruck, bis zu einer Tiefe von 12 Metern möglich
- Keine Verschlechterung der Wärmeleitfähigkeit, da praktisch keine Feuchteaufnahme
- Anbetonieren in der Schalung an eine wasserundurchlässige Betonwand durch eine allgemeine Bauartgenehmigung zugelassen
- Verarbeitungsvorteile, da Styrodur® Hybrid nicht aufwändig nachträglich mit bituminöser Dichtmasse vollflächig auf die Kelleraußenwand verklebt werden muss. Dadurch Einsparung großer Mengen bituminöser Kleber oder Dichtmassen
- Keine besonderen Schutzmaßnahmen im frostgefährdeten Bereich erforderlich
- Bei nichtbindigen Böden keine Dränung erforderlich
- Einfache Verarbeitung. Nur im Grundwasser ist eine Ver-spachtelung der umlaufenden Plattenränder mit geeigneten bituminösen Dichtmassen erforderlich
- Beim vollflächigen Verbund der Styrodur® Hybrid-Platten mit der wasserundurchlässigen Beton-Kelleraußenwand ist die Auftriebssicherung gegeben. Es ist keine zusätzliche Auftriebssicherung notwendig

Mit den folgenden Informationen und Anregungen zur Verlegung und Ausführungsbeispielen wollen wir Sie beim Planen und Verlegen von Styrodur® Hybrid unterstützen.

5. Perimeterdämmung bei Bodenfeuchte und nicht-stauendem Sickerwasser (über Grundwasser)

Abdichtung

Wände im Erdreich können aus Beton, WU-Beton oder aus Mauerwerk mit Putz bestehen. Bauteile, die nicht wasserundurchlässig sind, müssen durch das Aufbringen einer Bauwerksabdichtung gemäß DIN 18533 - Abdichtung von erdberührten Bauteilen - abgedichtet werden. Die Ausführung der Bauwerksabdichtung ist abhängig von der Feuchtebeanspruchung.

Die Perimeterdämmung ersetzt nicht die Bauwerksabdichtung. Nur Wände aus wasserundurchlässigem Beton können ohne weitere Vorbehandlung direkt mit Styrodur® Hybrid gedämmt werden.

Für eine korrekte Verarbeitung sollten folgende Arbeitsschritte beachtet werden:

- Beim Einstellen vor die äußere Schalwand muss die Platte mit der gerillten Seite nach innen und der Schümhaut zur Schalwand eingesetzt werden. Die Rillen müssen stets senkrecht verlaufen.
- Durch die Stufenfalz-Kantenausbildung ist ein passgenaues Verlegen ohne Fugen sehr einfach möglich.
- Die Styrodur® Hybrid-Platten müssen dicht gestoßen im Verband verlegt werden und eben auf dem Untergrund aufliegen. Kreuzstöße sind zu vermeiden.
- Zusätzlich können die Styrodur® Hybrid-Platten z.B. mit geeignetem PU-Schaum an den Eckpunkten der Platten an der Schalwand fixiert werden.

Beim Einsatz ohne Grundwasser oder langanhaltend aufstauendes Sickerwasser können die Plattenkanten mit einem geeigneten PU-Schaum umlaufend verklebt werden, um so zu verhindern, dass Betonmilch durch die Fugen auslaufen kann. Die Styrodur® Hybrid-Platten dürfen beim Fixieren und beim Ausbau der Schalung nicht beschädigt werden. Verzichten Sie deshalb auf den Einsatz von Nägeln oder ähnlichem Werkzeug.

Styrodur® Hybrid darf nicht als Bodenplattendämmung eingesetzt werden.

Beim Betonieren werden die Dämmstoffplatten an die äußere Schalwand gedrückt und bleiben dadurch an Ort und Stelle. Durch die gerillte Oberfläche der Styrodur® Hybrid-Platte entsteht ein hervorragender Haftverbund mit dem Beton. Mit einer Säge, einer Glühdrahtschneidemaschine oder anderen geeigneten Werkzeugen, lässt sich Styrodur® Hybrid ganz einfach und individuell auf die richtige Größe anpassen.



Abb. 4: Verlegung von Styrodur® Hybrid an der Innenseite der Schalung

6. Perimeterdämmung in Bereichen mit drückendem Wasser und aufstauendem Sickerwasser (im Grundwasser)

Abdichtung

Die Bauwerksabdichtung darf durch die Dämmschicht in ihrer Funktionsfähigkeit nicht beeinträchtigt werden. Die wasserundurchlässige Beton- Kelleraußenwand muss die Funktion der Abdichtung gemäß den entsprechenden Regelwerken und Richtlinien übernehmen.

Verspachteln der Fugen

Beim Einsatz im Grundwasser oder bei langanhaltend aufstauendem Sickerwasser müssen die seitlichen Plattenränder der Styrodur® Hybrid-Platten umlaufend durch das Verspachteln mit Kleber oder geeigneten bituminösen Dichtmassen vor dem Eindringen von Wasser geschützt werden (Abb. 6). Danach die Platten in 2 bis 3 cm Abstand einsetzen und durch Einschieben dicht stoßen. Die Styrodur® Hybrid-Platten müssen dicht gestoßen im Verband verlegt werden und eben auf dem Untergrund aufliegen. Kreuzstöße sind zu vermeiden. Der umlaufende Stufenfalz sorgt für einen wärmebrückenfreien Fugenschluss.

Styrodur® Hybrid darf bis maximal 3,50 m in das Grundwasser eintauchen.

Verarbeiten der Styrodur® Hybrid-Platten

Die Styrodur® Hybrid-Platten müssen vor die äußere Schalwand mit der gerillten Seite nach innen und der Schäumhaut zur Schalwand eingesetzt werden. Die Rillen müssen stets senkrecht verlaufen (Abb. 7).

Die Dämmstoffplatten müssen dicht gestoßen im Verband verlegt werden und eben auf dem Untergrund aufliegen. Kreuzstöße sind zu vermeiden. Der umlaufende Stufenfalz sorgt für einen wärmebrückenfreien Fugenschluss. Bei Anwendung im drückenden Wasser und bei aufstauendem Sickerwasser muss jeder seitliche Plattenrand umlaufend vor eindringendem Wasser geschützt werden.

Dies wird erreicht durch das Verspachteln der Plattenränder mit einer geeigneten bituminösen Dichtmasse, z.B. PCI PecimorDK. Zudem müssen die Dämmplatten am Fußpunkt eine feste Aufstandsfläche (z. B. Fundamentvorsprung) haben.

Die Platten dürfen nur einlagig verlegt werden.

Nachdem die Styrodur® Hybrid-Platten an der Schalung verlegt sind, kann mit der Verlegung der Bewehrung begonnen werden. Bevor die innere Schalung gestellt werden kann, müssen die Löcher für die Schalungsanker vorbereitet werden. Bei Systemschalungen können durch die vorhandenen Öffnungen ganz einfach Löcher mit entsprechenden Bohrern durch die Styrodur®-Platten gebohrt werden. Das weitere Vorgehen sollte den Richtlinien und Normen zum Betonieren von wasserundurchlässigen Kelleraußenwänden entsprechen.

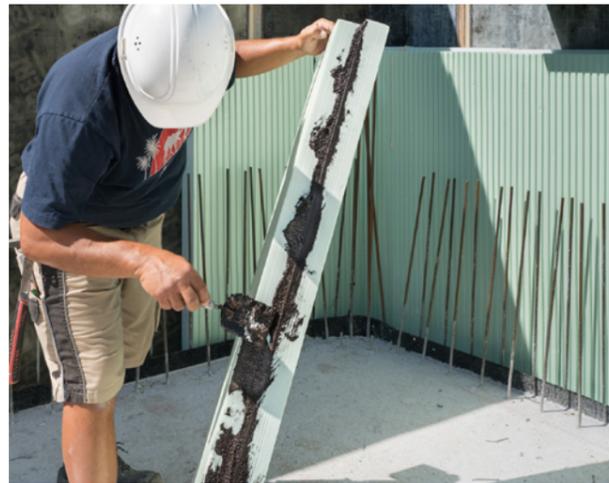


Abb. 6: Verspachteln der Plattenränder gegen drückendes Wasser

Auftriebssicherung

Beim vollflächigen Verbund der Styrodur® Hybrid-Platten mit der wasserundurchlässigen Beton-Kelleraußenwand ist die Auftriebssicherung gegeben.



Abb. 7: Ansetzen der Styrodur® Hybrid-Platten

7. Anschlüsse / Abschlüsse

An Fußpunkten (Abb. 8+9), zum Beispiel dem unteren Beginn der Perimeterdämmung, sollen die Styrodur®-Platten so aufstehen, dass ein späteres Abrutschen durch Setzungen verhindert wird.

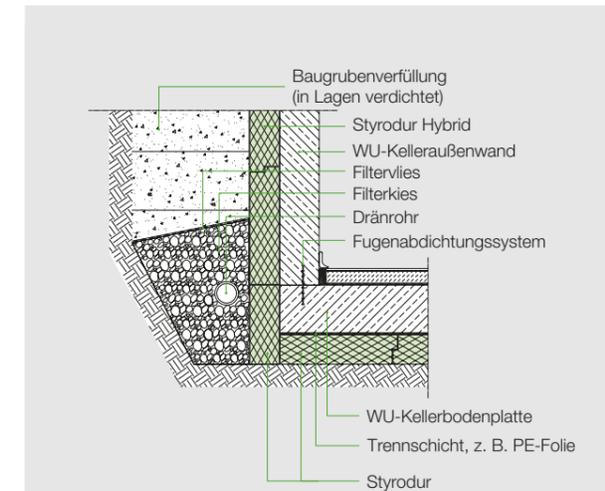


Abb. 8: Fußpunkt der Perimeterdämmung. Die Styrodur® Hybrid-Platte steht auf der Bodenplattenranddämmung auf

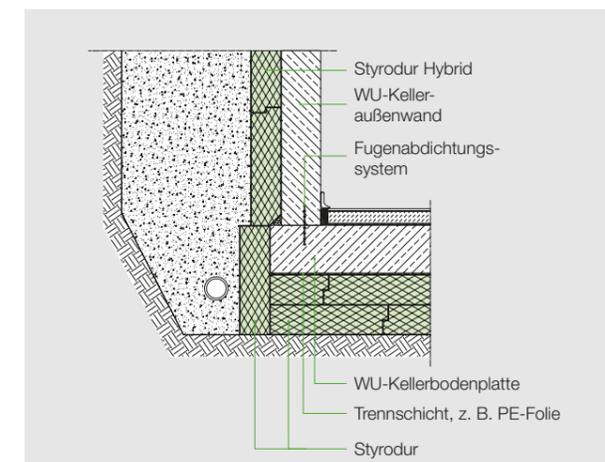


Abb. 9: Anschluss gedämmte Bodenplatte an aufgehende Kelleraußenwand mit Styrodur® Hybrid

Im Bereich von Fenstern, Fensterstürzen und Fensterlaibungen ist die Wärmedämmung Wärmebrücken frei auszuführen (Abb. 10).

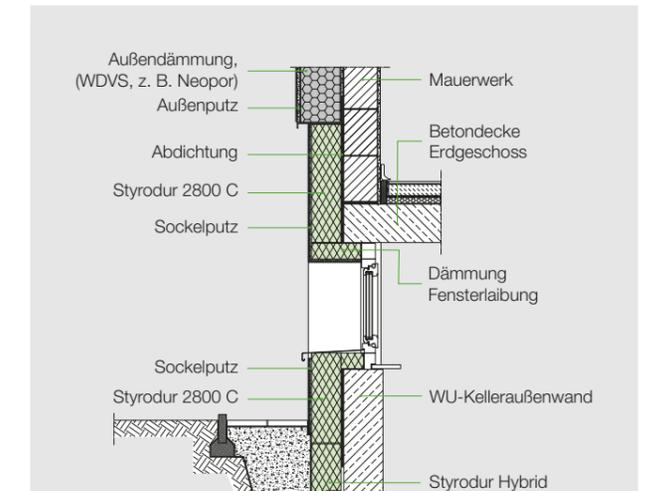


Abb. 10: Wärmebrückenfreie Dämmung im Kellerbereich

Lichtschächte

Um Wärmebrücken zu vermeiden, sollten Lichtschächte vom Gebäude thermisch getrennt eingebaut werden. So kann auch die Lichtschachtbreite variieren. Die Ausführung kann mit einem Lichtschacht (z.B. aus Kunststoff oder Beton) erfolgen (Abb. 11).

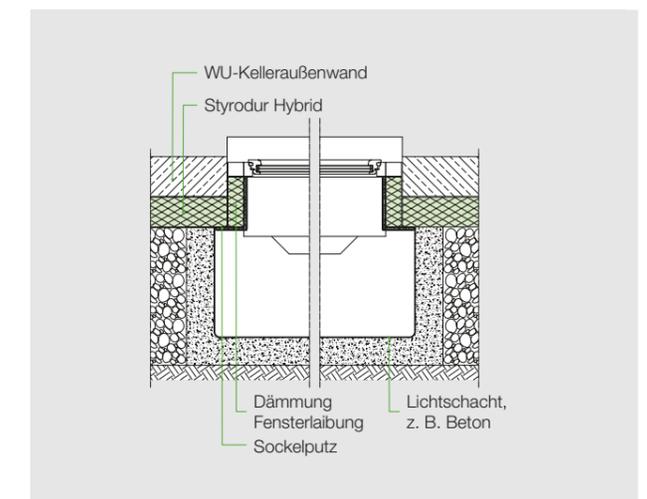


Abb. 11: Anschluss eines Betonlichtschachtes.

Gute Lösungen bieten auch Lichtschächte, die mit Schrauben durch die Dämmung hindurch an der Kellerwand befestigt werden (**Abb. 12**).

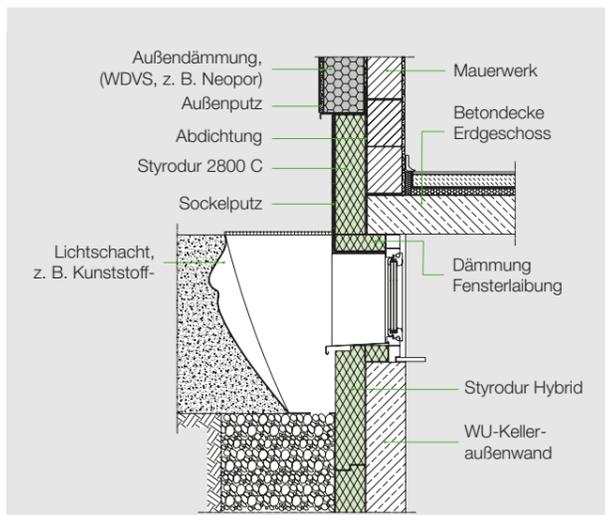


Abb. 12: Wärmebrückenfreier Anschluss eines Kunststofflichtschachtes



Abb. 13: Anbringen eines Lichtschachtes

8. Sockeldämmung

Auch der Kellersockelbereich zwischen Oberkante Erdreich und aufgehendem wärmedämmendem Mauerwerk oder außenliegendem Wärmedämmverbundsystem (**Abb. 14**) muss gedämmt werden. Oberhalb des Erdreichs ist Styrodur® 2800 C mit thermisch geprägter Oberfläche zu verwenden, wenn ein Verputzen dieser Flächen vorgesehen ist.

Im Sockelbereich und an der Geländeoberfläche sind die Styrodur-Platten vor mechanischen Beschädigungen und UV-Strahlung zu schützen. Durch geeignete Maßnahmen ist sicherzustellen, dass die Dämmschicht nicht von Wasser hinterlaufen werden kann. Die Regeln für die Abschlüsse von Abdichtungen am Gebäudesockel sind gemäß den entsprechenden Regelwerken und Richtlinien zu beachten.

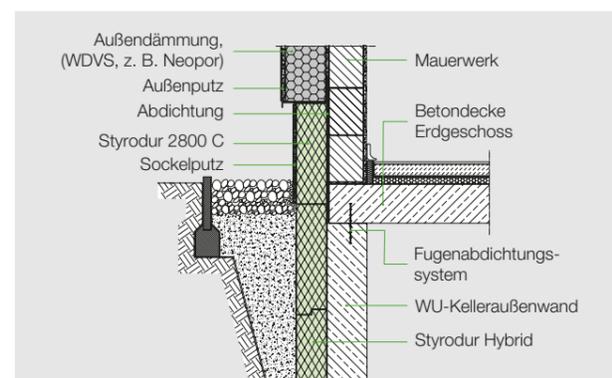


Abb. 14: Sockelbereich, Perimeterdämmung mit außenliegendem Wärmedämmverbundsystem.

Im Sockelbereich werden die Styrodur® 2800 C-Platten vorzugsweise vollflächig oder im Wulst-Punkt-Verfahren mit Baukleber an die Außenwand geklebt. Nach dem Härten des Klebers sind die Styrodur® 2800 C-Platten mit vier Tellerdübeln pro Platte zu verdübeln (**Abb. 15**). Der Kopfdurchmesser der Dübel muss mindestens 60 mm betragen. Styrodur®-Platten ohne thermisch geprägte Oberfläche sind zum Verputzen nicht geeignet (Siehe: Merkblatt für den Einbau und das Verputzen von XPS unter www.styrodur.de).

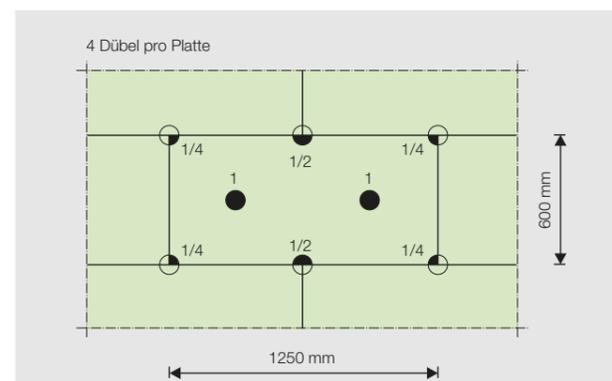


Abb. 15: Dübelanzahl (4 Dübel pro Platte) und Dübelanordnung bei nachträglicher Befestigung von Styrodur®-Platten im Sockelbereich (Maße in mm)

9. Dämmung von Streifenfundamenten

Bei der Herstellung von gedämmten Streifenfundamenten können Styrodur® Hybrid-Platten direkt in die Schalung eingestellt und gegenbetoniert werden oder als verlorene Schalung zur Anwendung kommen (**Abb. 16**).

Aufgrund des guten Haftverbundes zwischen Styrodur® Hybrid und Beton ist die Verwendung von Kunststoffankern (Kunststoffnägel) nicht erforderlich.



Abb. 16: Schalung mit Styrodur® Hybrid

10. Dränung

Zum Schutz der Perimeterdämmung ist im Normalfall eine Dränung nicht erforderlich. Bei besonderer Bodenbeschaffenheit, z. B. wasserundurchlässiger Bodenhorizont oder besonderer Lage des Gebäudes, z. B. am Hang, sind Dränmaßnahmen zur Ableitung des Oberflächen- und Sickerwassers vorzusehen. In diesem Fall ist nach den entsprechenden Normen und Fachregeln vorzugehen (**Abb. 17**).

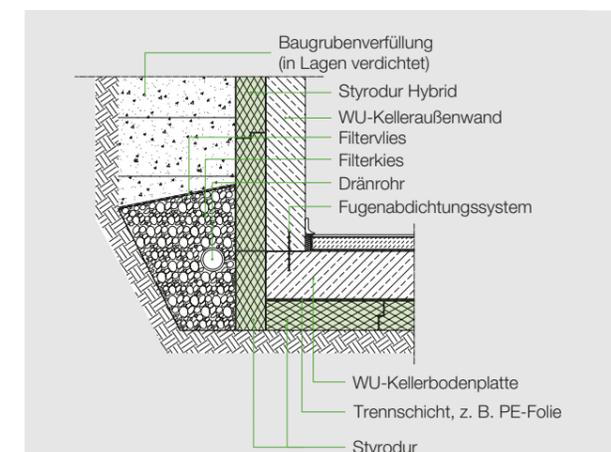


Abb. 17: Aufbau einer Perimeterdämmung, kombiniert mit einer Dränung

11. Baugrubenverfüllung

Bei einer fachgerechten Baugrubenverfüllung benötigen die Styrodur®-Platten keine zusätzlichen Schutzschichten. Einzelne geringe Beschädigungen der Plattenoberfläche beeinträchtigen die Funktionsfähigkeit der Perimeterdämmung nicht. Es ist sicherzustellen, dass durch Erdbewegungen bei der Verfüllung die Dämmplatten nicht beschädigt werden. Das Verfüllen der Baugrube (**Abb. 18**) erfolgt in Lagen von etwa 40 cm, die zu verdichten sind.



Abb. 18: Lagenweise Verfüllung der Baugrube und mechanische Verdichtung

12. Technische Daten Styrodur® Hybrid

Eigenschaften	Einheit	Bezeichnungsschlüssel nach DIN EN 13164300	Hybrid SL	Hybrid S
Kantenprofil				
Oberfläche			glatt, gerillt	glatt, gerillt
Abmessungen	mm		2510 x 610	1265 x 615
Dicke	mm		120	100, 120, 140
Druckfestigkeit bei 10% Stauchung ²⁾	kPa	CS (10Y)	300	300
Haftfestigkeit auf Beton	kPa	TR 200	-	-
Dimensionsstabilität 70 °C; 90 % r. F.	%	DS (70,90)	≤ 5 %	≤ 5 %
Verformungsverhalten: Last 40 kPa; 70°C	%	DLT (2)5	≤ 5 %	≤ 5 %
Linearer Wärmeausdehnungskoeffizient Längsrichtung	mm/(m·K)	-	0,06	0,06
Querrichtung		-	0,06	0,06
Brandverhalten	Euroklasse		E	E
Wasseraufnahme bei langzeitigem Untertauchen	Vol.-%	WL (T)	0,7	0,7
Wasseraufnahme im Diffusionsversuch	Vol.-%	WL (V)	3	3
Wasserdampfdiffusions-widerstandszahl		MU	150 – 50	150 – 50
Wasseraufnahme nach Frost/Tau-Wechselbeanspruchung	Vol.-%	FTCD	1	1
Anwendungsgrenztemperatur	°C	-	75	75

Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit von Styrodur® Hybrid

Produkttyp Bezeichnung	Dicke der Wärmedämmschicht ¹⁾ (mm)	Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit bei ²⁾	
		Bodenfeuchte und nichtstauendem Sickerwasser (W/(m·K))	drückendem Wasser und aufstauendem Sickerwasser (W/(m·K))
Styrodur® Hybrid	100 < d ≤ 140	0,034	0,039

¹⁾ Als Dicke der Extruderschaumplatten gilt die Nenndicke abzüglich der Rillentiefe von 5 mm.

²⁾ λ = Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit nach DIBt Bauartgenehmigung in Übereinstimmung mit DIN 4108

13. Informationen und allgemeine Verarbeitungshinweise

- Styrodur® sollte, insbesondere in den Sommermonaten, nicht über längere Zeit der Sonneneinstrahlung ausgesetzt werden.
- Wird Styrodur® unter Abdeckungen wie z.B. Dachbahnen, Folien oder Bautenschutzmatte verwendet, können bei sommerlichen Temperaturen durch Absorption von Sonnenstrahlung übermäßige Erwärmungen entstehen, die zur Verformung der Styrodur®-Platten führen können. Styrodur sollte nicht längerfristig Temperaturen oberhalb 70 °C ausgesetzt werden.
- Styrodur®-Dämmplatten sind dauerhaft vor UV-Strahlung zu schützen.
- Styrodur® ist nicht gegen alle Substanzen beständig (siehe Broschüre „Chemische Beständigkeit“ im Downloadbereich unter www.Styrodur.de). Bei der Wahl des Klebers sind die Angaben des Kleberherstellers zu beachten.
- Wenn Sie Schalöl einsetzen: Achten Sie auf die Informationen des Herstellers. Manche Öle können bei direktem Kontakt mit Styrodur®, die Oberfläche der Platten beschädigen.

Videos zu Styrodur® Hybrid

Unsere Videos zur Verarbeitung sowie zu den Vorteilen von Styrodur® Hybrid vermitteln schnell und einprägsam weitere Informationen. Klicken Sie einfach auf das Bild oder scannen den QR Code.





Einfach klicken oder QR Code scannen!

Verarbeitung von Styrodur® Hybrid





Einfach klicken oder QR Code scannen!

Weitere Informationen zu unseren Produkten, deren Verarbeitung und technische Informationen finden Sie unter www.styrodur.de

Styrodur® – Eine starke Produktfamilie

Mit der Produktfamilie Styrodur® bietet die BASF für nahezu jede Anwendung die ideale Dämmlösung.

Styrodur® 2800 C

- Die beidseitig mit einem Waffelmuster geprägte Wärmedämmplatte mit glatten Kanten für Anwendungen im Verbund mit Beton, Putz und anderen Deckschichten.

Styrodur® 3000 CS/SQ

Die innovative Allrounder-Wärmedämmplatte:

- mit glatter Oberfläche und Stufenfalz
- für fast alle Anwendungen im Hoch- und Tiefbau
- mit einheitlicher Wärmeleitfähigkeit über alle Plattenstärken

Styrodur® 3035 CS

- Die Allrounder-Wärmedämmplatte mit glatter Oberfläche und Stufenfalz für fast alle Anwendungen im Hoch- und Tiefbau.

Styrodur® 4000/5000 CS/SQ

- Die extrem druckfesten Wärmedämmplatten mit glatter Oberfläche und Stufenfalz für Anwendungen mit höchster Druckbeanspruchung.

Styrodur® Hybrid

- Die einseitig mit längsseitigen Rillen ausgestattete Wärmedämmplatte mit Stufenfalz für die Anwendung als Perimeterdämmung zum Anbetonieren mit wasserundurchlässigen Beton-Kelleraußenwänden.



Hinweise:

Aktuelle technische Informationen finden Sie auch auf unserer Homepage unter: www.styrodur.de

Zur Beachtung

Die Angaben in dieser Druckschrift basieren auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen und beziehen sich ausschließlich auf unser Produkt mit den zum Zeitpunkt der Erstellung der Druckschrift vorhandenen Eigenschaften; eine Garantie oder eine vertraglich vereinbarte Beschaffenheit des Produktes kann aus unseren Angaben nicht hergeleitet werden. Bei der Anwendung sind stets die besonderen Bedingungen des Anwendungsfalles zu berücksichtigen, insbesondere in bauphysikalischer, bautechnischer und baurechtlicher Hinsicht. Bei allen technischen Zeichnungen handelt es sich um Prinzipskizzen, die auf den Anwendungsfall angepasst werden müssen.

www.styrodur.de

Unsere Vertriebspartner vor Ort
finden Sie auf unserer Homepage.