

# JACKODUR®

*Dämmung unter der Bodenplatte.*



Verarbeitungshinweise

**JACKON**  
by BEW

## Allgemeine Hinweise

JACKODUR® Wärmedämmung eignet sich im Einsatz für druckbeanspruchte Anwendungen als Perimeterdämmung unter Bodenplatten (statisch nicht tragend) und unter Gründungsplatten (statisch tragend). Die Wärmedämmung wird im Perimeterbereich stets einlagig verlegt, da bei mehrlagig verlegten Wärmedämmplatten eine langsame aber kontinuierliche Wasseransammlung zu Wärmeverlusten führen kann. Der Einsatz der Extruderschaumplatten kann in Bereichen von Bodenfeuchtigkeit bis hin im drückenden Wasser, mit max. 3,5 m Eintauchtiefe, verwendet werden.

## Untergrund

Das Planum wird nach Vorgabe des Planers aus einer verdichteten Tragschicht ggf. gewachsener Boden und einer eben abgezogenen Sauberkeitsschicht (aus z. B. Feinsplitt, Beton C8/10 oder Sandplanum) i.d.R. von 5 cm hergestellt. Somit können die Dämmplatten eben aufliegen.

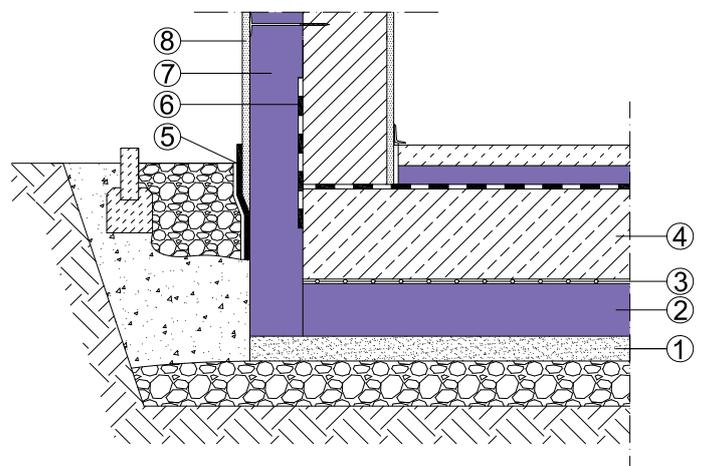
## Verlegung

Die Extruderschaumplatten werden einlagig, dicht gestoßen und im Verband verlegt. Kreuzstöße, sowie ein Verrutschen der Platten sind zu vermeiden. Durchdringungen (für z.B. Entwässerungsleitungen, Leerrohre, Lüftungsleitungen) müssen vor Ort auf Maß, z.B. mit einer Motorsäge, ausgeklinkt werden. Fehlstellen sollten mit einem geeigneten Füllstoff (z.B. Brunnenschaum) geschlossen werden. Im Anschluss erfolgt die Verlegung einer Trennlage z.B. PE-Folie, die lose und stoßüberlappend oberhalb der Wärmedämmplatten verlegt wird. Sie verhindert, dass beim Betonieren Zementmilch über die Stoßfugen der Wärmedämmung entweichen kann. Bei Belastung durch drückendes Wasser sind die seitlichen Ränder (außenliegende Stirnseiten der Wärmedämmung) mit einem lösemittelfreien Bitumenkaltkleber bzw. Bitumendickbeschichtung zu verspachteln.

## Lastabtragende Wärmedämmung unter Gründungsplatte

Bei einer lastabtragenden Wärmedämmung, werden ständige und veränderliche Lasten der Gebäudekonstruktion über die Wärmedämmung ins Erdreich geleitet. Selbst Horizontallasten können unter bestimmten Randbedingungen in die Wärmedämmung eingeleitet werden. Durch die ständig steigenden Anforderungen an den baulichen Wärmeschutz liegt der große Vorteil dieser Bauweise in der Vermeidung von Wärmebrücken:

Zeichnung 1:



- ① Sauberkeitsschicht
- ② JACKODUR® KF 300/500/700
- ③ PE-Folie
- ④ Gründungsplatte
- ⑤ Putzabdichtung und Schutzschicht
- ⑥ Abdichtung
- ⑦ Sockeldämmung mit JACKODUR® Gefiniert
- ⑧ Außenputz

**Standsicherheit:**

In der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-23.34-1613 werden Bestimmungen für Entwurf und Bemessung angegeben. Es werden insbesondere Bemessungswerte der Druckspannung ( $f_{cd}$ ) sowie Elastizitätsmodul ( $E_{50}$ ), die das Langzeitverhalten der Dämmschicht berücksichtigen, angegeben.

**Info: Bei erhöhter Druckbelastung zeigen XPS-Dämmstoffe kein sprödes Versagen, wie z.B. bei mineralischen Baustoffen aus Beton, sondern es stellt sich eine etwas höhere Stauchung im Dämmstoff ein.**

**Setzungsberechnung:**

Nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Z-23.34-1613 ist bei einer Gesamtdicke von 120 mm Dämmschicht keine Setzungsberechnung unter Einbezug der Dämmschicht zu rechnen. Bei Bauwerken, die auf Setzungen empfindlich reagieren, oder wenn die Dämmschichtdicke 120 mm überschreitet, ist eine Setzungsberechnung unter Einbezug der Stauchung der Dämmschicht wie folgt zu führen: Berechnung für den anstehenden Baugrund ohne Berücksichtigung der Wärmedämmschicht und Berechnung für den anstehenden Baugrund und die Wärmedämmschicht unter Verwendung des Elastizitätsmoduls ( $E_{50}$ ) der Dämmschicht.

**Einleitung von Horizontallasten:**

In die Wärmedämmschicht dürfen Horizontalkräfte eingeleitet werden. Dabei darf der Bemessungswert der Schubspannung den Wert von 20% des Bemessungswertes der Normalspannung der zugehörigen Einwirkungskombination nicht überschreiten. Bei Anordnung einer PE-Folie zwischen Gründungsplatte und der Dämmschicht können horizontale Einwirkungen eingeleitet werden. Der Randabschluss der Wärmedämmung ist mit Formteilen (s. Zeichnung 1 oder mit JACKODUR® Atlas) auszuführen.

**Dämmung unter der Bodenplatte**

Für das Einsatzgebiet als Perimeterdämmung unter einer statisch nicht tragenden Bodenplatte (Belastung aus Eigen- und Verkehrslast), legt hinsichtlich der Druckfestigkeitsklasse die DIN 4108-10 PB (Perimeter Boden) für XPS-Dämmstoffe Kurzzeichen (dh, ds und dx) fest.

**Beispiele:**

dh - hohe Druckbelastbarkeit - JACKODUR® KF 300

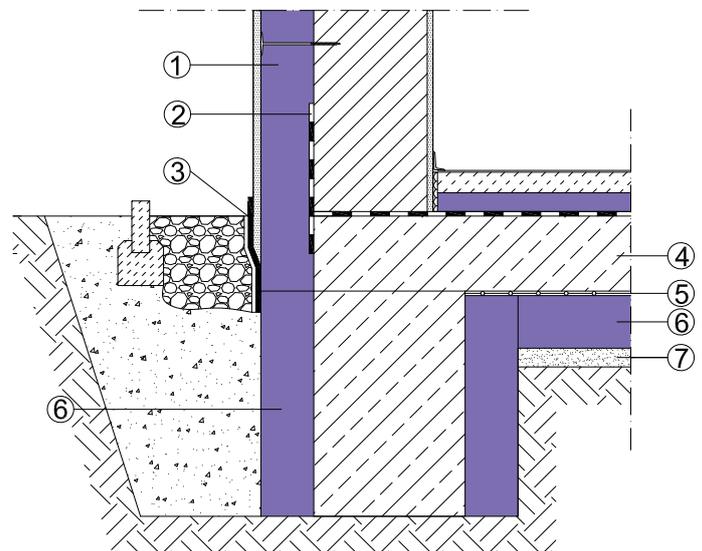
Standard SF

ds - sehr hohe Druckbelastbarkeit - JACKODUR® KF 500

Standard SF

dx - extrem hohe Druckbelastbarkeit - JACKODUR® KF 700

Standard SF

**Zeichnung 2:**

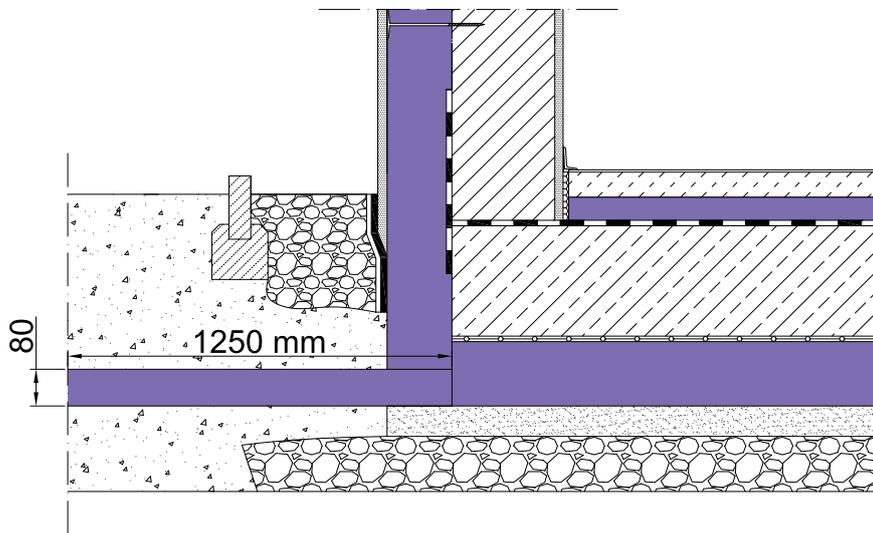
- ① Sockeldämmung mit JACKODUR® Gefiniert
- ② Abdichtung
- ③ Putzabdichtung und Schutzschicht
- ④ Bodenplatte
- ⑤ PE-Folie
- ⑥ JACKODUR® KF 300/500/700
- ⑦ Sauberkeitsschicht

## Frostschirm bei nicht unterkellerten Wohngebäuden

In den Wintermonaten besteht bei nicht unterkellerten Wohngebäuden die Gefahr der Eislinsenbildung und die damit verbundenen Frosthebungen unter der Bodenplatte. In Abhängigkeit von der Bodenart kann die Bildung von Eislinsen durch den Einbau eines Frostschirms verhindert werden.

Zeichnung 3:

## Frostschirm mit JACKODUR® Wärmedämmung



Bei dem Einsatz einer Frostschirmdämmung von 1250 mm Länge und 80 mm Dicke kann die Unterfrierung der Bodenplatte in Deutschland ausgeschlossen werden.

### Zur Beachtung

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.

### JACKON Insulation GmbH

Carl-Benz-Straße 8  
D-33803 Steinhagen

T +49 (0) 5204 9955 - 0  
F +49 (0) 5204 9955 - 400

E info@jackodur.com  
W www.jackon-insulation.com

**JACKON**  
by BEW