

JACKODUR®

Wärmedämmung



**Als Wärmedämmsystem Umkehrdach
– Ausführung befahrbar –**

Verarbeitungshinweise

Verarbeitungshinweise

JACKODUR – Befahrbares Umkehrdach

Allgemeine Hinweise

Grundsätzlich sollten bei der Planung und Ausführung eines befahrbaren Umkehrdaches ein Fachplaner bzw. Fachbetrieb hinzugezogen werden.

JACKODUR Wärmedämmung aus extrudiertem Polystyrolschaum (XPS) wird gemäß der DIN EN 13164 und der Zulassung Z-23.15-1477 produziert und überwacht. Durch seine geschlossenzellige Struktur ist JACKODUR unempfindlich gegen Feuchtigkeit und somit bestens als Dämmung außerhalb der Abdichtung geeignet. Befahrbare Umkehrdächer dürfen mit Kraftfahrzeugen bis zu einem zulässigen Gesamtgewicht von 2,5 t befahren werden.

Unterkonstruktion

Flächen auf denen die Extruderschaumplatte verlegt werden sollen, müssen ausreichend eben sein. Bei befahrbaren Umkehrdächern sind diese Flächen ggf. durch Spachtel- und Ausgleichsschichten so zu gestalten, dass die Funktionsfähigkeit des Fahrbelages bei einer bestimmungsgemäßen Nutzung sicher gestellt ist. Grundsätzlich ist in der Dichtungsebene und den darüber liegenden Schichten ein Gefälle $\geq 2,5\%$ erforderlich. Ausnahme bildet die unter Ausführung A beschriebene Variante des befahrbaren Umkehrdaches mit vorgefertigten Betonplatten auf Stelzlägern.

Dachabdichtung

Es können die gängigen Dachabdichtungen verwendet werden. Sie sind nach Herstellerangaben zu verarbeiten. Die Dachabdichtung muss einschlägigen Fachregeln und Normen z.B. den „Flachdachrichtlinien“ und der Norm DIN 18195 entsprechen.

Abdichtungen auf Kunststoffbasis werden durch Polystyrol zur Weichmacher-Wanderung angeregt. Um dies zu vermeiden sollte eine Trennlage (z.B. Kunststoffvlies) zwischen Abdichtung und JACKODUR angeordnet werden.

Dämmschicht

Die JACKODUR Wärmedämmplatten dürfen oberhalb der Dachabdichtung verlegt werden. Sie sind dicht gestoßen ohne Kreuzstöße und stets einlagig zu verlegen. Für das Wärmedämmsystem Umkehrdach, Ausführung als befahrbares Umkehrdach, eignen sich die Produkte JACKODUR CFR 500 Standard SF und JACKODUR CFR 700 Standard SF, die in Abhängigkeit von der Verkehrslast zu wählen sind.

Die Wärmedämmplatten sollten möglichst kurz der Sonneneinstrahlung ausgesetzt werden. Speziell bei sommerlichen Temperaturen kann es zur Verformung der Wärmedämmplatten kommen. Aus diesem Grund sollte die Verlegung der Wärmedämmplatten mit einer Schutzschicht Zug um Zug erfolgen.

Die JACKODUR Wärmedämmplatten dürfen lose verlegt oder mit der Unterlage punktwise oder an den Plattenrändern verklebt werden. Die JACKODUR Wärmedämmplatten müssen eine Kantenprofilierung (z.B. Stufenfalz) haben.

Verarbeitungshinweise

JACKODUR – Befahrbares Umkehrdach

Windsogsicherung

Die Windsogsicherung ist gemäß Tabelle 2 zu bemessen.

Tabelle 2: Erforderliche Auflast zur Sicherung gegen Windsog

Höhe der Dachtraufe über Gelände	Eck- und Randbereiche (b/8, mindestens jedoch 1 m ^{**})	Restfläche
0 – 8 m	≥ 1,0 kN/m ² , z. B. Kiesschicht	≥ 0,5 kN/m ²
> 8 – 20 m	≥ 1,6 kN/m ² , Betonplattenbelag, z. B. Gehwegplatten (350 x 350 x 60 mm), in Kiesbettung der Lieferkörnung 8/16 oder auf Abstandhaltern	≥ 0,6 kN/m ²
≥ 20 – 100 m	≥ 2,0 kN/m ² , z. B. Betonplatten (500 x 500 x 80 mm), in Kiesbettung der Lieferkörnung 8/16 oder auf Abstandhaltern	≥ 0,8 kN/m ²

****b** = Breite des Flachdaches

Die Auflasten der Tabelle 2 gelten nur, wenn die Dachabdichtung sogsicher mit der Dachkonstruktion verbunden ist.

Flachdachvlies

Durch die Verwendung eines Flachdachvlies (z.B. JACKODUR Dachvlies) wird das Eindringen von Gesteinsteilchen in die Fugen der Wärmedämmplatten verhindert und die Dicke der aufzubringenden Schutzschicht reduziert.

Verarbeitungshinweise

JACKODUR – Befahrbares Umkehrdach

Bemessung des Wärmedurchgangskoeffizienten U

Weiter ist zu beachten, dass gemäß DIN 4108-2 bei Umkehrdächern ein Zuschlag auf den U-Wert berücksichtigt werden muss.

Tabelle 1: ΔU -Zuschläge für Umkehrdächer

Anteil des Wärmedurchlasswiderstandes unterhalb der Dachhaut in % des gesamten Wärmedurchlasswiderstandes	Erhöhung des U-Wertes ΔU W/(m ² ·K)
0 – 10	0,05
10,1 – 50	0,03
> 50	0

Entwässerung

Die Dachentwässerung ist unter Beachtung der Bemessungsnormen so anzuordnen, dass die Niederschläge auf kurzem Wege abgeleitet werden können (siehe DIN EN 752, DIN EN 12056, DIN 1986-100).

Wartung und Pflege

In gewissen Zeitabständen sind Pflege- und Wartungsarbeiten der Parkdeckflächen erforderlich um evtl. Veränderungen, Beschädigungen oder Folgeschäden rechtzeitig entgegen zu wirken. Je früher eine Beschädigung, Veränderung festgestellt wird, umso geringer ist der Aufwand an Kosten für bestandserhaltende Maßnahmen. Die Aufgabe der Inspektion besteht in einer sach- und fachgerechten Überprüfung der Bauteilflächen, mit der Feststellung des Istzustandes, insbesondere auf die Funktionstauglichkeit. Die Ergebnisse der Inspektion sind schriftlich zu dokumentieren.

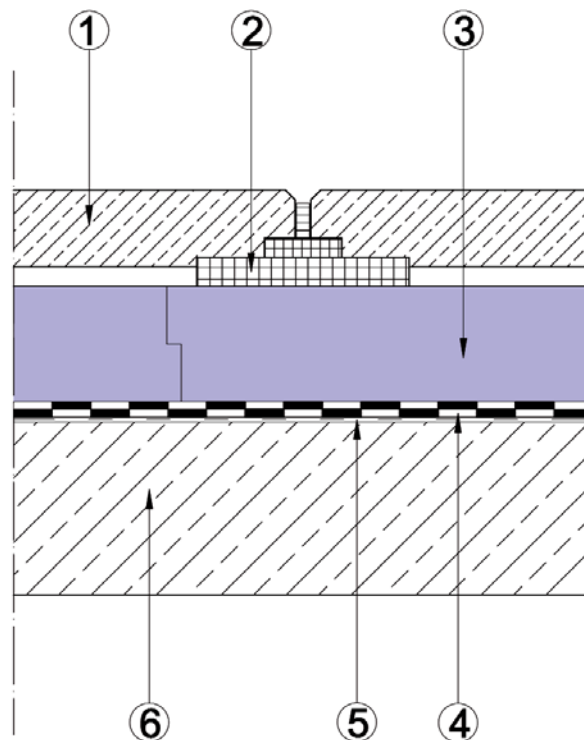
Verarbeitungshinweise

JACKODUR – Befahrbares Umkehrdach

Ausführung als befahrbares Umkehrdach

Ausführung A:

Befahrbares Umkehrdach mit vorgefertigten Betonplatten auf Stelzlager

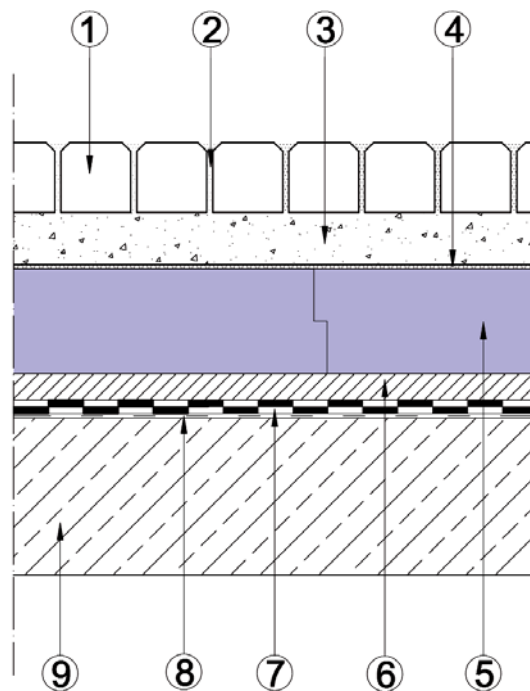


- ① Beton-Fertigteileplatten
- ② Stelzlager
- ③ Umkehrdachdämmung mit JACKODUR CFR 500 Standard SF oder JACKODUR CFR 700 Standard SF
- ④ Abdichtung
- ⑤ Voranstrich
- ⑥ tragende Konstruktion

Verarbeitungshinweise

JACKODUR – Befahrbares Umkehrdach

Ausführung B: Befahrbares Umkehrdach mit Verbundsteinpflaster



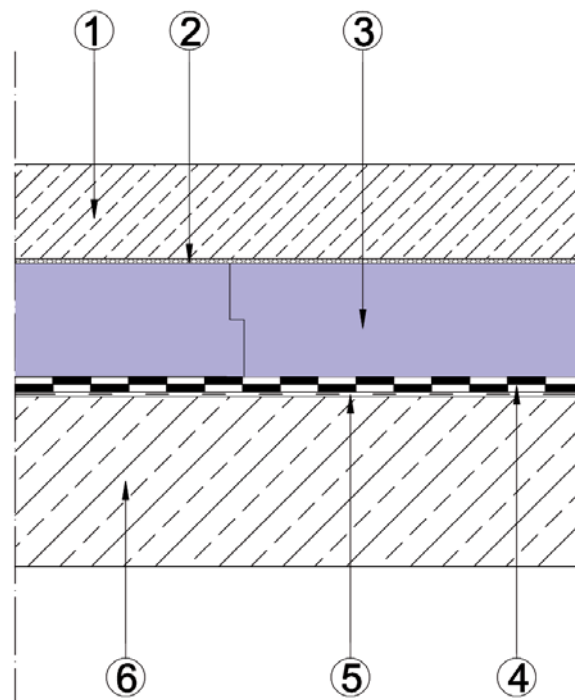
- ① Verbundsteinpflaster $d \geq 100$ mm
- ② Fugensand 0/2 mm
- ③ Bettungsschicht aus frostbeständigem Splitt $d = 50$ mm, Körnung 2/5 mm
- ④ JACKODUR Dachvlies
- ⑤ Umkehrdachdämmung mit JACKODUR CFR 500 Standard SF oder JACKODUR CFR 700 Standard SF
- ⑥ Gussasphalt
- ⑦ Abdichtung (gussasphaltbeständig)
- ⑧ Voranstrich
- ⑨ tragende Konstruktion

In der DIN 18318 (Verkehrswegebauarbeiten, Pflasterdecken, Plattenbeläge und Einfassungen) ist u. a. das Verlegen von Pflasterbelägen, insbesondere die Einhaltung der Fugenbreite und die Abstimmung des Fugensandes auf die Bettung geregelt. Für Pflasterdecken muss eine sorgfältige Planung und Ausführung hinsichtlich der Entwässerung erfolgen. Für Ausführung B ist in der Dichtungsebene und den darüber liegenden Schichten ein Gefälle $\geq 2,5\%$ erforderlich.

Verarbeitungshinweise

JACKODUR – Befahrbares Umkehrdach

Ausführung C: Befahrbares Umkehrdach mit Ortbetonplatten



- ① Ortbeton
- ② JACKODUR Dachvlies
- ③ Umkehrdachdämmung mit JACKODUR CFR 500 Standard SF
oder JACKODUR CFR 700 Standard SF
- ④ Abdichtung
- ⑤ Voranstrich
- ⑥ tragende Konstruktion

Die Fugen zwischen den Ortbetonplatten sind gegen das Eindringen von Wasser zu schützen. Für Ausführung C ist in der Dichtungsebene und den darüber liegenden Schichten ein Gefälle $\geq 2,5\%$ erforderlich.

Verarbeitungshinweise

JACKODUR – Befahrbares Umkehrdach

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.