



# BITUMENABDICHTUNG XPS-Wärmedämmung im Umkehrdach

SICHER, LANGLEBIG, BEWÄHRT



**bitbau**

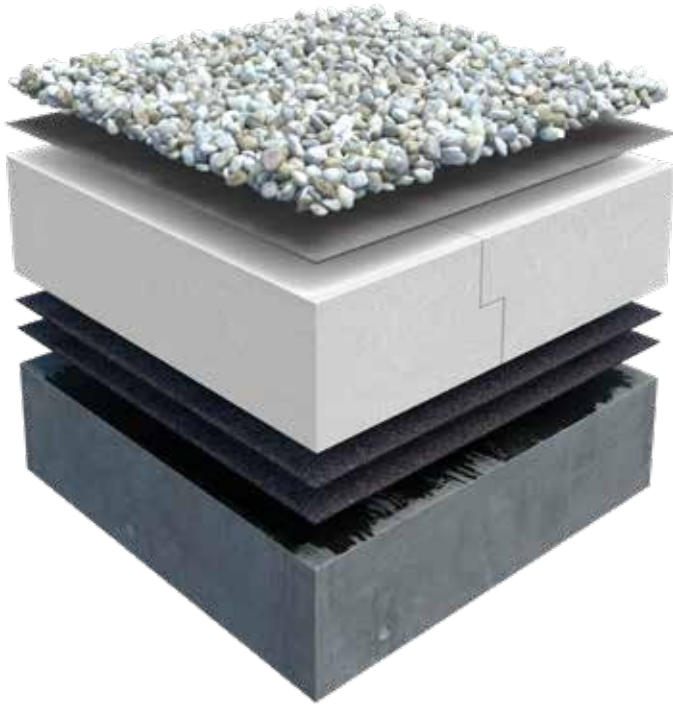
**BUILDING TRUST**



# XPS-Wärmedämmung im Umkehrdach

SICHER, LANGLEBIG, BEWÄHRT

Das Umkehrdachsystem beschreibt einen nicht belüfteten Flachdachaufbau. Wie der Name bereits andeutet, gibt es bei der Konstruktion aber einen entscheidenden Unterschied zum gewöhnlichen Flachdach (Warmdach): Im Gegensatz zum konventionellen Warmdach liegt die Wärmedämmung oberhalb der Abdichtung. Hinter diesem Konstruktionsprinzip steckt die Grundidee, dass die Dämmung die Abdichtung thermisch wie auch mechanisch schützt.



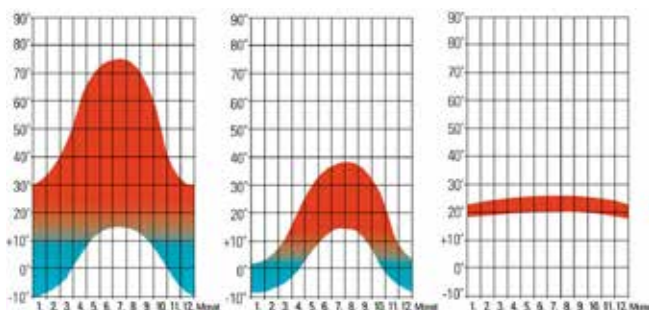
## Aufbau:

- Bekiesung
- Diffusionsoffene Trennlage / SikaRoof® Trennlage UKD
- XPS-Wärmedämmung
- 2-lagige Bitumen-Abdichtungsbahnen
- Tragkonstruktion im Gefälle



## XPS – DER DÄMMSTOFF FÜR HÖCHSTE ANFORDERUNGEN:

Die XPS-Wärmedämmung liegt oberhalb der Dachabdichtung und das bedeutet unzählige Vorteile für die Bitumenabdichtung:



Temperatur gemessen auf der Abdichtungsebene im Vergleich zwischen einem freibewitterten Warmdach, einem bekieseten Warmdach und einem Umkehrdach

Die Dachabdichtung wird thermisch kaum beansprucht, weil über das gesamte Jahr bei nahezu Raumtemperatur liegend keine Temperaturzyklen entstehen können. Auch tägliche, immer wiederkehrende, Temperaturzyklen mit Frost-/Tauwechsel sind bei dieser Konstruktion für die Abdichtung ausgeschlossen. Denn die Wärmedämmung bildet die thermische Gebäudehülle und darunter sind kaum Temperaturänderungen bemerkbar, deshalb liegt die Abdichtung immer in einer gleichmäßigen Temperaturzone. Für die Dachabdichtung werden somit optimale Voraussetzungen geschaffen, dass eine möglichst lange Funktionstauglichkeit erreicht wird.

# XPS-Wärmedämmung im Umkehrdach

## UNZÄHLIGE NUTZUNGSMÖGLICHKEITEN IM FLACHDACH

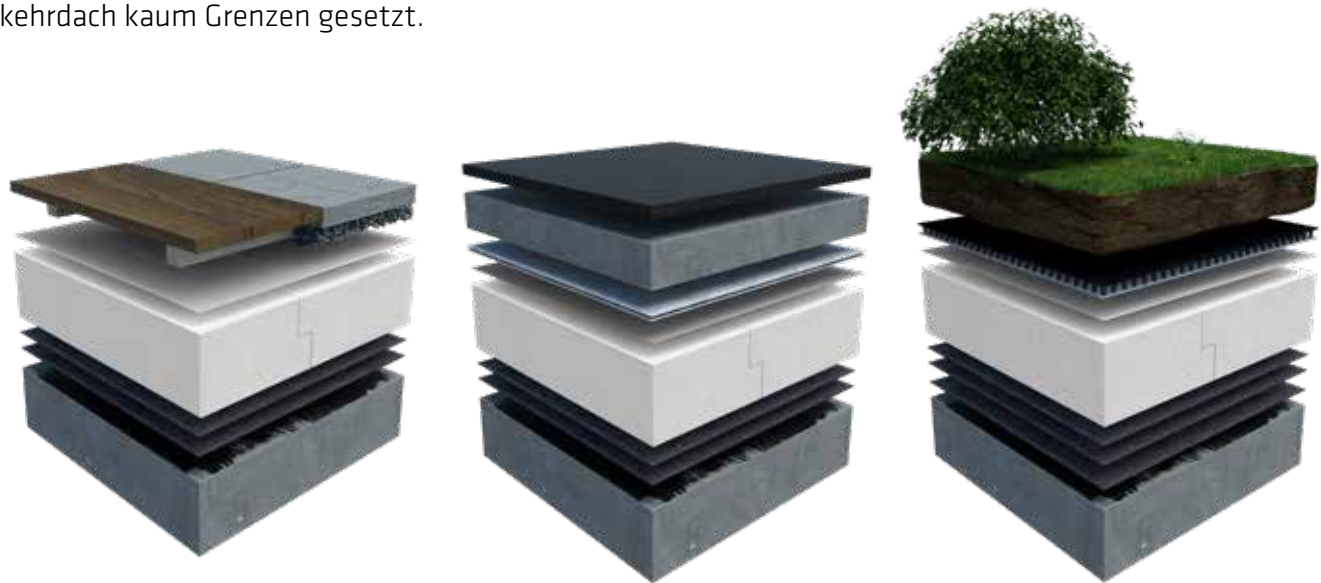
### **XPS – DER DÄMMSTOFF FÜR HÖCHSTE ANFORDERUNGEN:**

Nach der Verlegung der Wärmedämmung mit der Trennlage und der Schutzschichten können die Folgeschichten an die (zeitlichen) Gegebenheiten der Baustelle angepasst werden. Die XPS-Dämmung bietet einen hervorragenden mechanischen Schutz während des Bauablaufes, aber auch während der gesamten Nutzung.

XPS-Wärmedämmung sind wesentlich höher druckfest, dadurch können höhere Belastungen auf Dachflächen (Haustechnik, Solaranlagen, Terrassen etc.) leicht aufgenommen werden. Die Dachabdichtung liegt darunter geschützt und damit ist die Wasserdichtheit dauerhaft gesichert.

Es ist kurzum eine einfach, risikolose Dachkonstruktion mit den besten Voraussetzungen, dass die Dachabdichtungen möglichst lange tauglich ist.

Vom genützen bis zum ungenützen Dach, in Form von begehbar, begrünt und befahrbar sind beim Umkehrdach kaum Grenzen gesetzt.



### **LANGLEBIGKEIT DER ABDICHTUNG**

Der, auf den ersten Blick, etwas unkonventionellen Schichtenfolge (Wärmedämmung über der Abdichtung) ist es zu verdanken, dass die Umkehrdachkonstruktion eine der umfassend geprüfsten Konstruktionsaufbauten ist. Das Resümee ist allerdings immer dasselbe: Die Abdichtung weißt auf Grund der geschützten Lage, auch nach weit über 30 Jahren, de facto keine Alterungsverhalten auf und schützt das Bauwerk über Jahrzehnte gegen Feuchtigkeit.

WEITERE INTERESSANTE INFORMATIONEN ZUR  
XPS-WÄRMEDÄMMUNG FINDEN SIE UNTER  
[www.sika.at/xps-daemmung](http://www.sika.at/xps-daemmung)

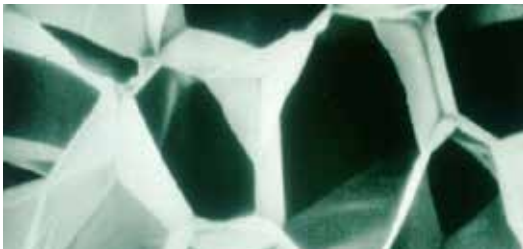


# XPS-Wärmedämmung im Umkehrdach

## EINBAU UND VERARBEITUNG

Durch die besondere Zellstruktur der XPS-Wärmedämmplatten sind diese Feuchtigkeitsunempfindlich.

Ein großer Vorteil dadurch ist die witterungsunabhängige Verlegung. (Beachten Sie bitte unsere wichtigen Hinweise)



XPS unter Mikroskop (geschlossen zellig)



Gemäß den aktuell gültigen Richtlinien ÖNORM B 3691 sind die XPS-Wärmedämmplatten dicht gestoßen, im Verband zu verlegen.

Bei der Verlegung sind Fugen bis zu 1 cm zulässig. Speziell bei Wärmedämmplatten aus Hartschaum kann es durch Temperatureinflüsse und Alterung zu einer späteren Längenänderung sowie einer zusätzlichen Fugenbildung kommen.

Nach der Verlegung der Wärmedämmung sind die Dämmplatten umgehend vor hohen Temperaturen und UV-Strahlung zu schützen.

Helle, diffusionsoffene Trennlagen haben sich hier besonders etabliert, weil dadurch zusätzlich ein Großteil des anfallenden Niederschlagswassers oberhalb der Dämmschicht abgeleitet wird. Dies begünstigt zusätzlich den Wärmeschutz für die gesamte Dachkonstruktion.

Unser Produkt SikaRoof® Trennlage UKD erfüllt die oben erwähnten Anforderungen zur Gänze.





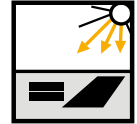
# XPS-Wärmedämmung im Umkehrdach

## WICHTIGE HINWEISE



Besonders an wärmeren Tagen besteht das **Risiko**, dass sich XPS Dämmstoffplatten **aufgrund hoher Temperaturen verformen**. Dies muss grundsätzlich bei der Planung, Lieferung, Lagerung und Verarbeitung der Dämmstoffplatten berücksichtigt werden.

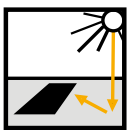
Um eine Verformung der XPS Platten oder eine Verwitterung der Oberfläche zu vermeiden, sind die Platten bei Aufbewahrung im Freien **gegen direkte Sonneneinstrahlung zu schützen**.



**Dunkle Abdeckungen** (Abdichtungen, Vliese, Bautenschutzmatten und dgl.) sind hierfür **nicht geeignet**. Durch die starke Erwärmung von dunklen Abdeckungen kann es zu Verformungen der Dämmstoffplatte kommen.

Auch **transparente Folien** sind **ungeeignet**: der Wärmestau unter der Folie führt zu extremen Temperaturen und kann auch zu Verformungen der Dämmplatten führen. Zusätzlich können durch Brennglas-Effekte der Folie Schäden an den Platten auftreten.

Die Dämmstoffplatten sollten **durch Abdeckungen mit hellen Schichten** (z.B. weiß eingefärbte Trennlagen/Folien) vor zu starker Sonneneinstrahlung **geschützt** werden.



Auch **im Bereich von reflektierenden Flächen** (Metallfassaden, Glasflächen und dgl.) kann es durch die Sonneneinstrahlung zu **Verformungen** kommen. Dies muss während der Lagerung und des Einbaues der Dämmplatten unbedingt berücksichtigt werden.

Grundsätzlich sind die XPS **Dämmstoffplatten** im Umkehrdachbereich **durch eine Auflast gegen Windsog zu sichern**. Diese Auflast bietet gleichzeitig auch den besten Schutz gegenüber Sonneneinstrahlung und Verformungen.



Wenn die XPS-Dämmstoffplatten unmittelbar nach der Verlegung mit der weiteren **Auflast** abgedeckt werden, ist dies die **wirksamste Maßnahme gegen Verformungen oder sonstigen Beeinträchtigungen** von XPS Dämmungen.



# WELTWEITE SYSTEMLÖSUNGEN FÜR BAU UND INDUSTRIE



**KUNSTSTOFFABDICHTUNG**



**BITUMENABDICHTUNG**



**TUNNELBAU UND BAUWERKSABDICHTUNG**



**BETONZUSATZMITTEL**



**BETONSCHUTZ UND INSTANDHALTUNG**



**BODENBESCHICHTUNG**



**KLEBEN UND DICHTEN AM BAU**



**INDUSTRIELLE ANWENDUNGEN**



**SERVICE UND BERATUNG AUF DER BAUSTELLE**

## WER SIND WIR

Sika AG ist ein global tätiges Unternehmen der Spezialitätenchemie mit Konzernsitz im schweizerischen Baar.

Sika ist führend in der Produktion und Entwicklung von Systemen und Produkten zum Dichten, Kleben, Dämpfen, Verstärken und Schützen in der Bau- und Fahrzeugindustrie. Das Sika Produktportfolio umfasst hochwertige Betonzusatzmittel, Spezialmörtel, Dicht- und Klebstoffe, Dämpf- und Verstärkungsmaterialien, industrielle und dekorative Bodensysteme, Systeme zur Dachabdichtung sowie Materialien für die Abdichtung im Tief- und Ingenieurbau. Sika ist weltweit in über 100 Ländern mit mehr als 24.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern erfolgreich.

Als Tochterunternehmen der Sika AG ist die Sika Österreich GmbH seit über 80 Jahren der führende Anbieter von bauchemischen Produktsystemen und industriellen Dicht- und Klebstoffen in Österreich. Sika Österreich hat sich zur Aufgabe gemacht, Lösungen für nachhaltiges Bauen im Wassermanagement, Energieeffizienz und Klimaschutz anzubieten. Sika Österreich ist Mitglied der Österreichischen Gesellschaft für Nachhaltige Immobilienwirtschaft (ÖGNI).



Vor Verarbeitung unserer Produkte konsultieren Sie bitte das aktuellste Produktdatenblatt.

## SIKA ÖSTERREICH GMBH

Bingser Dorfstraße 23  
6700 Bludenz  
www.sika.at

Telefon: +43 5 0610-0  
Fax: +43 5 0610-8150  
E-Mail: info@sika.at

**BUILDING TRUST**

