

# Wärmedämmung am Dach

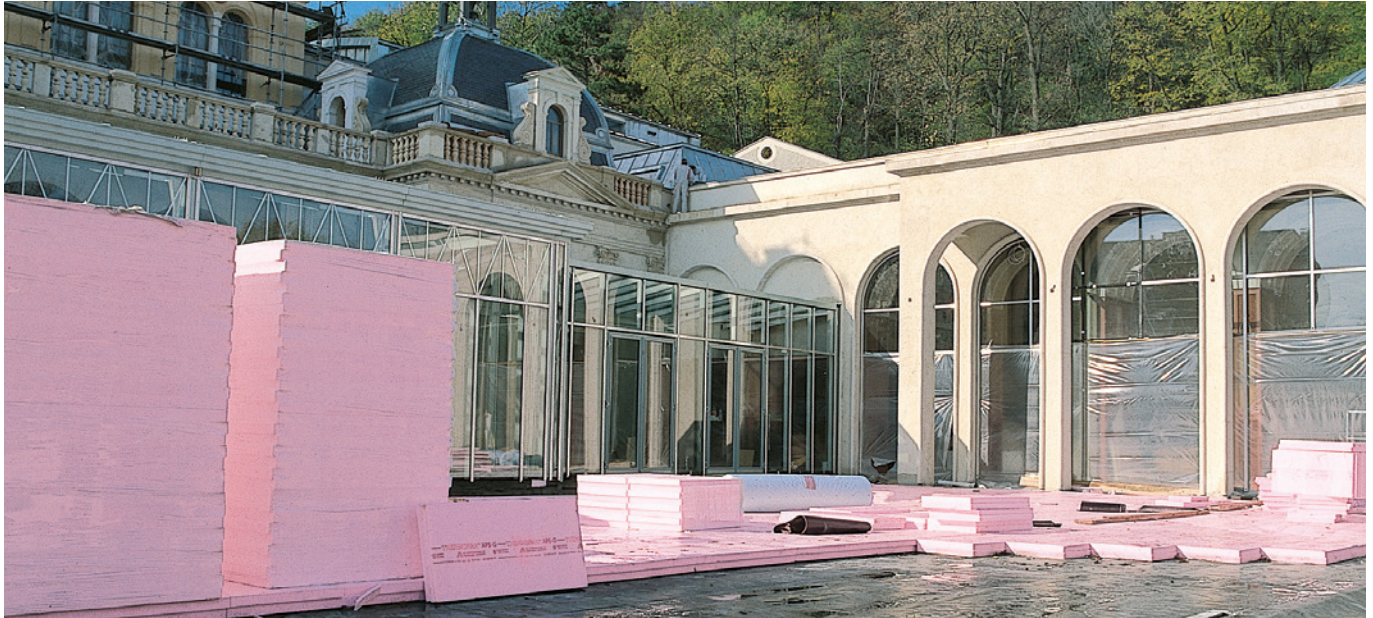


- ▶ **Austrotherm XPS®**
- ▶ **Austrotherm EPS® PLUS**
- ▶ **Austrotherm Resolution®**

# Austrotherm XPS®



## Das sichere und wirtschaftliche Umkehrdach



Das Umkehrdach ist eine Flachdachkonstruktion, deren wesentliches Merkmal – im Gegensatz zu herkömmlichen Flachdachkonstruktionen – die über der Feuchtigkeitsabdichtung liegende Wärmedämmung ist. Möglich wurde diese Konstruktion erst durch die Entwicklung von Dämmstoffen, die praktisch kein Wasser aufnehmen. Diese Dachkonstruktion besteht vor allem durch drei Merkmale: Sicherheit, Einfachheit und Wirtschaftlichkeit.

### Sicherheit

Für die Langlebigkeit einer Flachdachkonstruktion ist das optimale Zusammenspiel der einzelnen Funktionen entscheidend. Der Schutz der tragenden Konstruktion gegen Witterung und Feuchtigkeit ist durch eine langlebige und widerstandsfähige Feuchtigkeitsabdichtung sicherzustellen. Dies ist aber vor allem dann möglich, wenn die Feuchtigkeitsabdichtung selbst durch Austrotherm XPS® Dämmplatten vor extremen Hitze- bzw. Frostangriffen geschützt wird.

Die Austrotherm XPS® Wärmedämmplatten sorgen dafür, dass im Gegensatz zu den konventionellen Warmdächern praktisch keine Temperaturbeanspruchungen auf die Feuchtigkeitsabdichtung zukommen. Flachdächer nach dem Umkehrprinzip haben sich seit Jahren bewährt und entsprechen den „anerkannten Regeln der Technik“.

### Einfachheit

Klare Trennung von Tragkonstruktion – Feuchtigkeitsabdichtung – Wärmedämmung – jeweils in einer Schicht. Es ist keine Dampfbremse und Dampfdruckausgleichsschicht unter der Feuchtigkeitsabdichtung notwendig. Die ausgezeichnete Wärmedämmkennzahl ermöglicht geringere Dämmstoffdicken mit Austrotherm XPS® als bei Verwendung anderer Dämmstoffe. Dass mit guter Wärmedämmung die Heizkosten reduziert werden und die Umwelt geschont wird, ist selbstverständlich.

### Wirtschaftlichkeit

Die guten Erfahrungen mit Umkehrdächern hinsichtlich der Dauerhaftigkeit und der einfache Aufbau sind wichtige Voraussetzungen für die Wirtschaftlichkeit dieser Konstruktion mit Austrotherm XPS® Dämmplatten. Die ausgezeichnete Wärmeleitfähigkeit ermöglicht geringere Dämmstoffdicken mit Austrotherm XPS® als bei Verwendung anderer Dämmstoffe. Dies ist vor allem deshalb von Bedeutung, da über die Dachfläche die größten Wärmeverluste in Bezug auf die gesamte Gebäudehülle auftreten.



**Hoch druckbelastbar**



Beste ökologische Eigenschaften (**Zellinhalt Luft**)



**Ausgezeichnete Wärmedämmung**



Ist für den **geförderten Wohnbau** geeignet



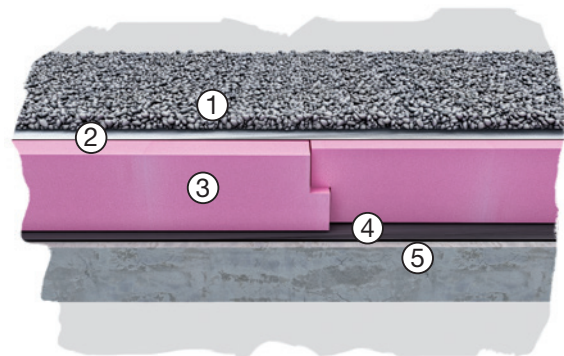
## Das bekieste Umkehrdach

Frostsicher und wasserunempfindlich



Die einfachste Ausführungsform des Flachdaches nach dem Umkehrdach-Prinzip ist jene des bekiesten Umkehrdaches. Eine Begehung des Daches ist nur zwecks Kontrolle oder Instandhaltung vorgesehen. Über den wetterfesten Austrotherm XPS® Dämmplatten (frostsicher, weitgehend wasserunempfindlich) wird ein Filtervlies und eine Bekiesung aufgebracht. Die mindestens 5 cm dicke Kiesschicht, welche unmittelbar auf eine Filterschicht über den Austrotherm XPS® Dämmplatten aufgebracht wird, hat folgende Funktionen zu erfüllen:

- ▶ Windsogsicherung
- ▶ Schutz vor UV-Strahlen und strahlender Wärme
- ▶ Schutz vor Aufschwimmen der einzelnen Platten
- ▶ Schutz vor Flugfeuer

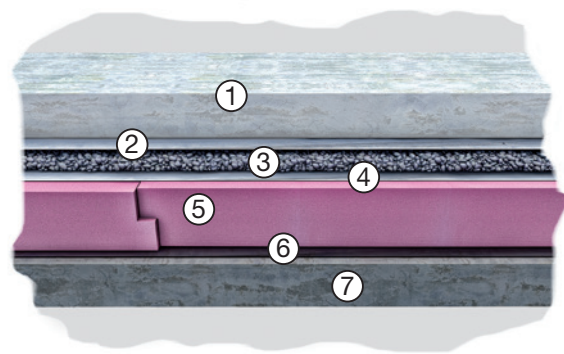


- 1 Kiesschicht (16/32)
- 2 Austrotherm Umkehrdachvlies WA
- 3 Austrotherm XPS® TOP 30 SF  
Austrotherm XPS® TOP 30 TB SF  
Austrotherm XPS® Premium 30 SF
- 4 Dachabdichtung
- 5 Rohdecke (im Gefälle)

## Das Parkdach

Höchst belastbar bei Druck und Schubkraft

Diese hochbelastbare Ausführung des Umkehrdaches kommt beispielsweise überall dort zur Anwendung, wo für Fahrzeuge eine Fahrbahn bzw. Parkplätze erforderlich sind. Hier empfiehlt es sich, die besonders druckfesten Platten Austrotherm XPS® TOP 50 bzw. Austrotherm XPS® TOP 70 zu verwenden. Die zulässige Dauerdruckfestigkeit der Dämmplatte beträgt bis zu 25 t/m<sup>2</sup>. Der Fahrbelag kann aus Pflastersteinen, bewehrten Ortbetonplatten oder aus Fertigbetonplatten bestehen. Zur Ableitung der Schubkräfte aus dem Fahrbetrieb wird unter anderem eine ausreichend dicke Bettungsschicht zwischen dem Fahrbelag und der Dämmschicht empfohlen.



- 1 Fahrbelag z. B. Stahlbeton
- 2 Trennvlies
- 3 Drainagekies
- 4 Austrotherm Umkehrdachvlies WA
- 5 Austrotherm XPS® TOP 50 SF  
Austrotherm XPS® TOP 70 SF
- 6 Dachabdichtung
- 7 Rohdecke (im Gefälle)



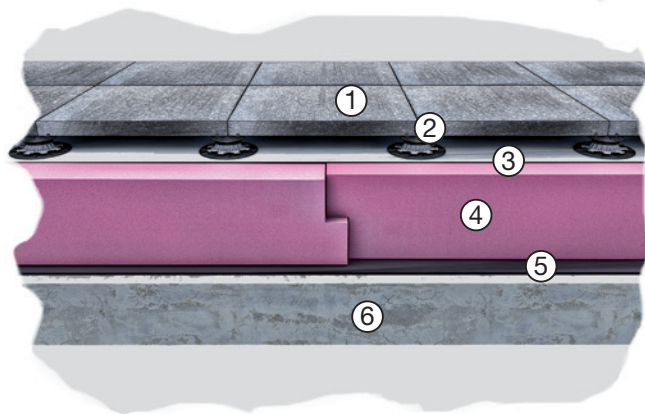
## Das Terrassendach

Über Dächern, Kellern und Erkern



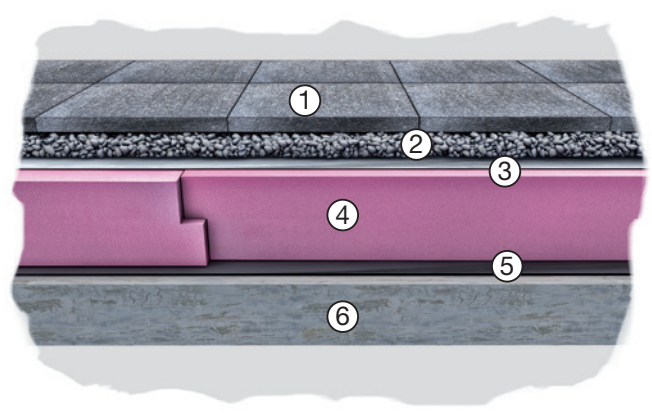
Nicht nur über den Dächern, sondern auch oberhalb von Kellern, Erkern etc. kommt diese beliebte Art des Umkehrdaches zur Anwendung. Die begehbaren Platten können entweder in einer Bettungsschicht aus Kies oder mit Stelzlager gelagert bzw. verlegt werden. Je nach Gestaltung sind beliebige Terrassenplatten einsetzbar.

### Terrassendach mit Stelzlager



- 1 Terrassenplatten
- 2 Stelzlager
- 3 Austrotherm Umkehrdachvlies WA
- 4 Austrotherm XPS® TOP 30 SF  
Austrotherm XPS® TOP 30 TB SF  
Austrotherm XPS® TOP 50 SF  
Austrotherm XPS® TOP 70 SF  
Austrotherm XPS® Premium 30 SF
- 5 Dachabdichtung
- 6 Rohdecke (im Gefälle)

### Terrassendach mit Bettungsschicht



- 1 Terrassenplatten
- 2 Bettungsschicht  
(Kies 2/8,  $\geq 4$  cm)
- 3 Austrotherm Umkehrdachvlies WA
- 4 Austrotherm XPS® TOP 30 SF  
Austrotherm XPS® TOP 30 TB SF  
Austrotherm XPS® TOP 50 SF  
Austrotherm XPS® TOP 70 SF  
Austrotherm XPS® Premium 30 SF
- 5 Dachabdichtung
- 6 Rohdecke (im Gefälle)



## Das Gründach

„Mehr Lebensqualität“ liegt im Trend

Begrünte Dächer liegen im Trend! Sie stillen die Sehnsucht des Menschen nach naturnahem Lebensraum und einem Stück „mehr“ Lebensqualität. Nicht nur im urbanen Bereich bei verdichteter Bauweise, sondern auch im Bereich des kommunalen und industriellen Bauwesens kann durch begrünte Dächer neuer Lebensraum für Pflanzen geschaffen werden. Moderne Flachdachkonstruktionen wie das Umkehrdach mit Austrotherm XPS® Dämmstoffen sind dafür eine sichere Basis.

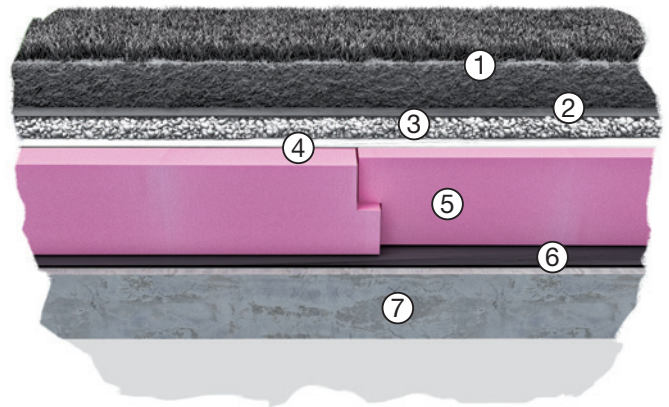
### Umkehrdach mit extensiver Begrünung:

Extensivbegrünungen sind Vegetationsformen, die sich weitgehend selbst erhalten, weiterentwickeln und im Aussehen verändern. Sie werden weder bewässert noch geschnitten.



### Umkehrdach mit intensiver Begrünung:

Intensivbegrünung umfasst Rasenflächen, Stauden und Gehölze. Die verwendeten Pflanzen müssen bewässert und gepflegt werden. Eine Dränageschicht, beispielsweise aus Filterkies, ist erforderlich.



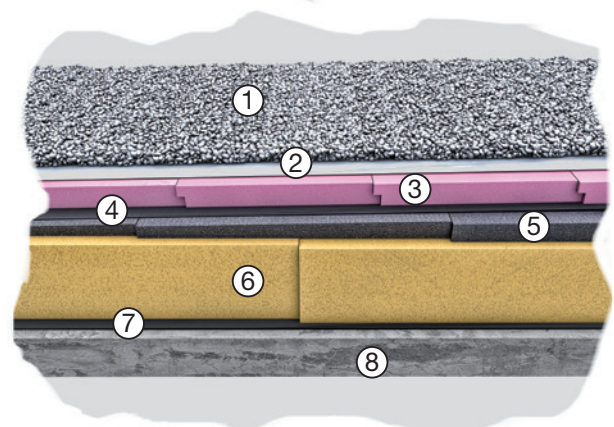
- |  |   |
|--|---|
| 1 Vegetationsschicht                     | 5 Austrotherm XPS® TOP 30 SF<br>Austrotherm XPS® TOP 30 TB SF<br>Austrotherm XPS® TOP 50 SF<br>Austrotherm XPS® TOP 70 SF<br>Austrotherm XPS® Premium 30 SF |
| 2 Trennvlies                             | 6 Dachabdichtung (wurzelfest)   |
| 3 Dränageschicht<br>(Kies 2/8 bis 16/32) | 7 Rohdecke (im Gefälle)   |
| 4 Austrotherm Umkehrdachvlies WA         |   |

## Das Plusdach/Duodach

Bei besonderen Anforderungen

Das Plusdach als Sonderform stellt eine Kombination von nichtbelüfteten einschaligem Dach (Warmdach) und Umkehrdach dar. Besonders bei älteren Dächern, die wohl noch dicht sind, aber deren Wärmeschutz aus heutiger Sicht unzureichend ist, wird das Duodach angewendet. Ist die ursprüngliche Dachkonstruktion schadhaft geworden, steht mit dem Duodach eine einfache und wirksame Sanierungsmöglichkeit zur Verfügung.

Die Notwendigkeit einer Dampfbremse hängt vom Verhältnis der Dämmstoffdicken und von den eingesetzten Materialien ab.<sup>1)</sup> Eine rechnerische Überprüfung ist empfehlenswert.



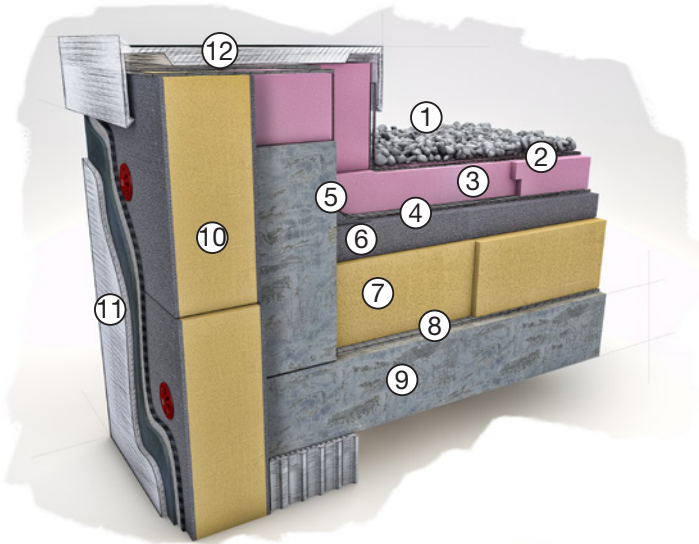
- |   |  |
|---|--|
| 1 Kiesschicht (16/32)   | 5 Austrotherm EPS® W30-PLUS<br>Gefälledämmung      |
| 2 Austrotherm Umkehrdachvlies WA  | 6 Austrotherm Resolution®<br>Flachdach             |
| 3 Austrotherm XPS® TOP 30 SF<br>Austrotherm XPS® TOP 30 TB SF<br>Austrotherm XPS® Premium 30 SF<br>Austrotherm XPS® TOP 50 SF | 7 Dampfbremse und Dampfdruck-<br>ausgleichsschicht |
| 4 Dachabdichtung  | 8 Rohdecke   |



<sup>1)</sup> Als Faustformel für die Notwendigkeit einer Dampfbremse kann angesehen werden: Wenn die Wärmedämmwirkung unterhalb der Dachbahnen  $\leq 1/3$  bzw. oberhalb  $\geq 2/3$  der Gesamtdämmleistung beträgt.

## Ausführungsdetails Duodach

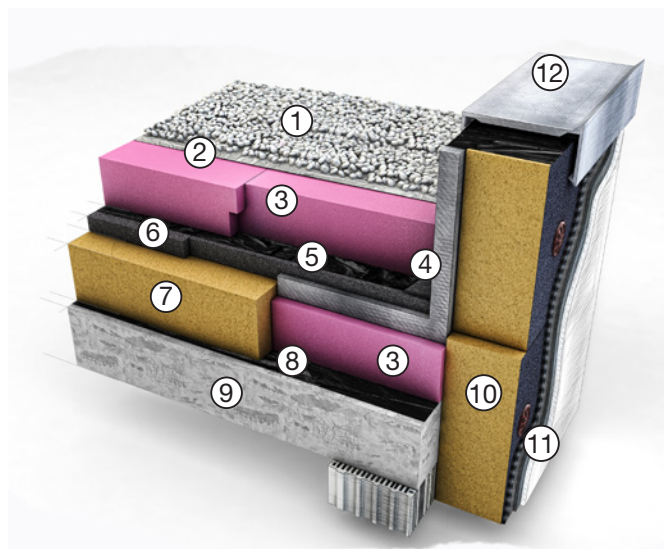
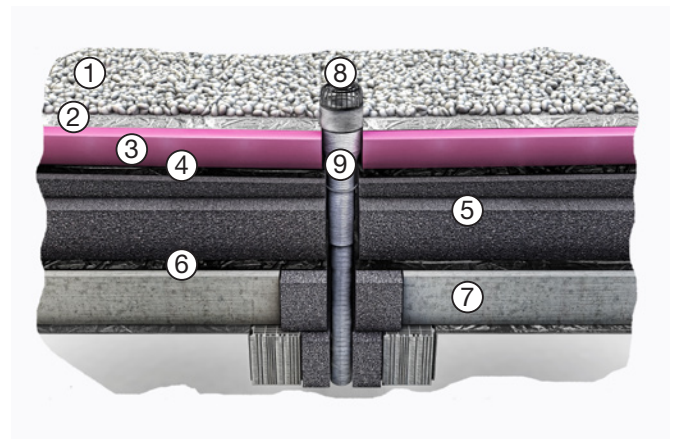
Das sichere und wirtschaftliche Umkehrdach



- 1 Kiesschicht (16/32)
- 2 Austrotherm Umkehrdachvlies WA
- 3 Austrotherm XPS® TOP 30 SF  
Austrotherm XPS® TOP 30 TB SF  
Austrotherm XPS® Premium 30 SF
- 4 Dachabdichtung
- 5 Austrotherm EPS® Dämmstoffkeil
- 6 Austrotherm EPS®-PLUS Gefälledach
- 7 Austrotherm Resolution® Flachdach
- 8 Dampfbremse
- 9 Rohdecke
- 10 Austrotherm Resolution® Fassade
- 11 Deckschichte
- 12 Abdeckblech

## Gully-Anschluss (Bekiestes Duodach)

- 1 Kiesschicht (16/32)
- 2 Austrotherm Umkehrdachvlies WA
- 3 Austrotherm XPS® TOP 30 SF  
Austrotherm XPS® TOP 30 TB SF  
Austrotherm XPS® Premium 30 SF
- 4 Dachabdichtung
- 5 Austrotherm EPS®-PLUS Gefälldämmung
- 6 Dampfbremse
- 7 Rohdecke
- 8 Kiesfangkorb
- 9 Gully



- 1 Kiesschicht (16/32)
- 2 Austrotherm Umkehrdachvlies WA
- 3 Austrotherm XPS® TOP 30 SF  
Austrotherm XPS® TOP 30 TB SF  
Austrotherm XPS® Premium 30 SF
- 4 Austrotherm EPS® Dämmstoffkeil
- 5 Dachabdichtung
- 6 Austrotherm EPS® Gefälledach PLUS
- 7 Austrotherm Resolution® Flachdach
- 8 Dampfbremse
- 9 Rohdecke
- 10 Austrotherm Resolution® Fassade
- 11 Deckschichte
- 12 Abdeckblech

<sup>\*)</sup> Generell sind die Mindestanschlusshöhen und die erhöhten Auflasten im Randbereich zu berücksichtigen.

# Austrotherm EPS® PLUS

Optimale Dachdämmung



Der größte Anteil an Wärmeverlusten eines Gebäudes erfolgt über die Dachflächen. Gerade hier ist deshalb die bestmögliche Wärmedämmung zu verwenden.

Im Dach sorgt die perfekte Wärmedämmung für ein behagliches Wohnklima in den darunterliegenden Räumen. Austrotherm EPS® W30-PLUS, mit einem Dämmwert von  $\lambda_D = 0,030 \text{ W/(mK)}$ , eignet sich dafür optimal. Der graue Dämmstoff ist als Platte in allen gewünschten Dicken, als Aufsparrendämmung und als Gefälledachsystem erhältlich. Austrotherm EPS® W30-PLUS ist auch die ideale Lösung für Bereiche mit erhöhter Druckbelastung oder wenn ein sehr hoher Dämmwert gefragt ist: z. B. im Flach-, Steil- oder Gefälledach, unter dem Estrich (vor allem, wenn wenig Platz

vorhanden ist), als Wärmebrückendämmung und bei der thermischen Sanierung.

## Die Vorteile:

- ▶ Höchst wärmedämmend
- ▶ Extrem belastbar
- ▶ Formbeständig
- ▶ Wasserabweisend
- ▶ Platzsparend

## Austrotherm EPS® W30-PLUS Gefälledach



Bestens geeignet für extrem leichte und vorgefertigte Gefälleausbildungen am Flachdach. Wärmeleitfähigkeit:  $\lambda_D = 0,030 \text{ W/(mK)}$

## Austrotherm EPS® W30-PLUS Aufsparrendämmung

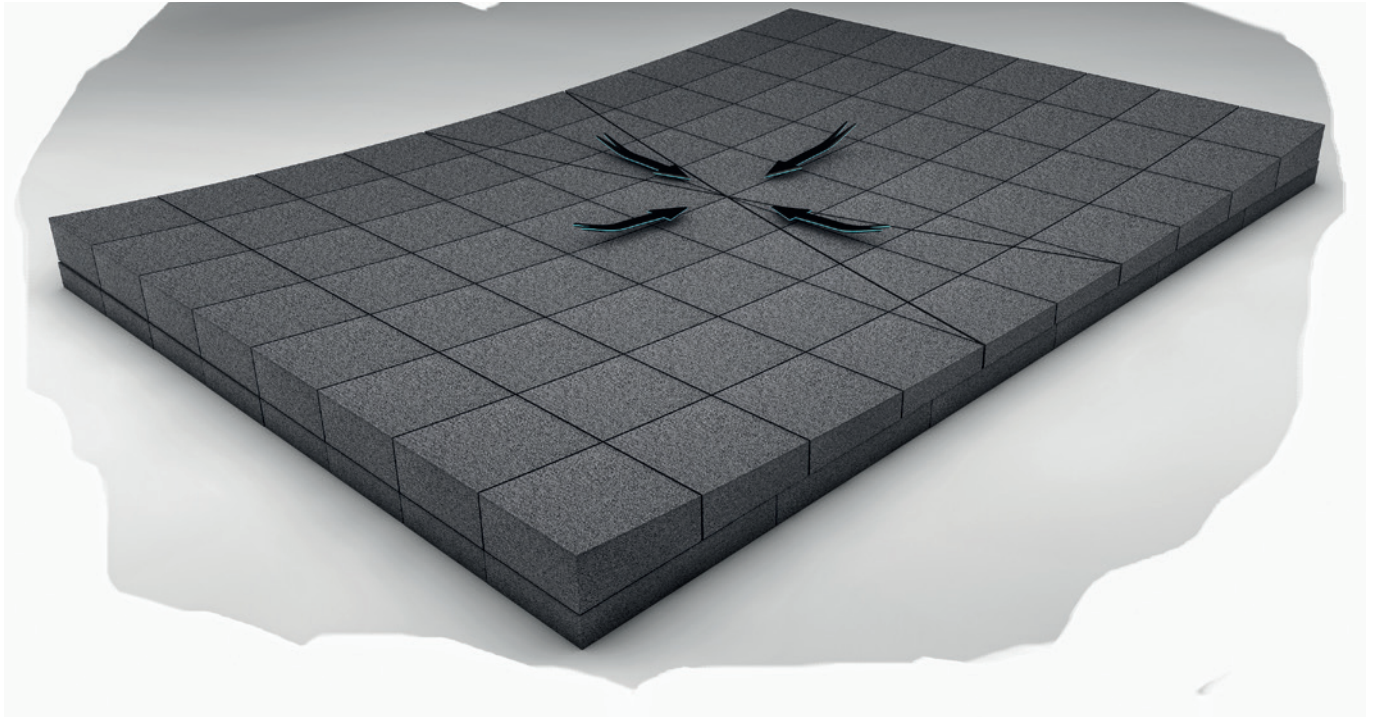


Speziell über Sparren, zur wärmebrückenfreien und wirtschaftlichen Dämmung von Dächern und für Sanierungen. Wärmeleitfähigkeit:  $\lambda_D = 0,030 \text{ W/(mK)}$



## Austrotherm EPS® Gefälledach-PLUS

Die druckbelastbare Gefälledämmplatte



Für Dachneigungen\*) ab 2% bietet die neue Austrotherm EPS®-PLUS Gefälleplatte ein einfaches Dämmsystem. Die Innovation von Austrotherm® ist durch ein Gebrauchsmuster geschützt.

Sämtliche Gefälleplatten werden mit den Abmessungen 1000 mm x 500 mm, 1000 mm x 1000 mm, 1000 mm x 1250 mm produziert. Die Standarddicke beträgt 50 mm. Die Austrotherm EPS® Produktart (W20, W25, W30) ergibt sich je nach Belastung.

\*) Für Abdichtungsarbeiten gemäß ÖNORM ist eine Mindestneigung von 2 % vorgesehen.

### Die Vorteile:

- ▶ Als Basis werden übliche Standarddämmplatten verwendet
- ▶ Das Gefälle wird nur durch eine einzige Art von Gefälleplatten bewerkstelligt
- ▶ Einfachste Verlegung
- ▶ Durch die Stoßüberdeckung werden Wärmebrücken vermieden

### Ausführung mit Austrotherm EPS® PLUS



1. Kies
2. Dachabdichtung
3. Austrotherm EPS® Gefälledach PLUS

4. Dampfbremse
5. Rohdecke



Enorme Gewichtsersparnis



Vermeidung von Wärmebrücken



Gefälleausbildung für eine einwandfreie Dachentwässerung



Das am besten wärmedämmende Styropor  $\lambda_D = 0,030 \text{ W(mK)}$

Hinweis: Ausführung in Kombination mit Austrotherm Resolution® siehe Seite 13



# Steile Dämmlösung für's Dach

## Wärmedämmung speziell über Sparren



Im geneigten Dach sorgt die perfekte Wärmedämmung für ein behagliches Wohnklima in den darunterliegenden Räumen. Nicht nur in Neubauten werden hohe Anforderungen an die Wärmedämmung gestellt; auch bei der Altbausanierung achten energie- und umweltbewusste Bauherren auf wirkungsvolle, gewinnbringende Wärmedämmung.

### Wärmeschutz:

Mit der neuen und leicht zu verarbeitenden Austrotherm EPS® W30-PLUS Aufsparrendämmung werden folgende U-Werte abgedeckt:

Austrotherm EPS® W30-PLUS Dämmdicken	U-Wert* in (W/m²K)
120 mm	0,23
140 mm	0,20
160 mm	0,17
180 mm	0,16
200 mm	0,14
220 mm	0,13
240 mm	0,12
300 mm	0,09

\*U-Werte für Konstruktionsaufbau wie Skizze Seite 10

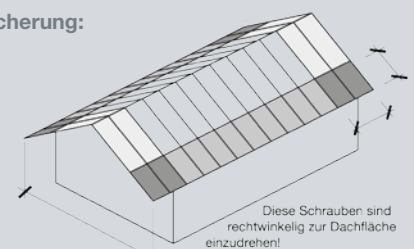
-  Absolut beste Dämmwirkung
-  Großflächiges Format
-  Wasserabweisend
-  Ausgezeichnete ökologische Eigenschaften

### Standicherheit:

Festigkeit: Austrotherm EPS® W30-PLUS Dämmplatten mit einer zulässigen Druckfestigkeit von 4.000 kg/m².

### Lage- und Abhebesicherung:

- Normalbereich
- Randbereich
- Eckbereich



### Richtwerte der Nagelabstände für die Befestigung der Konterlatten:

- Normalbereich: e ≤ 105 cm
- Randbereich: e ≤ 95 cm
- Eckbereich: e ≤ 45 cm

Der Dachschub (aus Eigengewicht, Schneelast, Dachdeckung etc.) wird über das Traufenholz oder über die Knaggen aufgenommen. Windsogkräfte werden über eine gleichmäßige Nagelung oder Verschraubung über die Konterlatten abgetragen. Da naturgemäß im Randbereich und im Eckbereich von Dächern höhere Windkräfte auftreten, ist dort eine dichtere Nagelung bzw. Verschraubung auszuführen. Die Konterlatten sollten jedenfalls vorgebohrt werden.

## Wärmedämmung auf dem Steildach

### Das am besten wärmedämmende Styropor

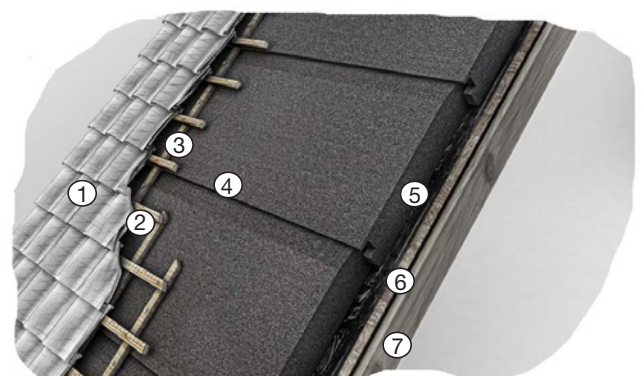


Im Gegensatz zur Zwischensparrendämmung wird eine vollständig homogene Dämmdicke über die gesamte Dachfläche erreicht. Weiterer Vorteil: die Tragkonstruktion des Dachstuhles bleibt sichtbar. Gute Schallschutzwerte bei einer Auflegung einer 40 mm dicken Sichtschalung mit Doppelnut.



- 1 Eindeckung
- 2 Dachlattung
- 3 Konterlattung
- 4 Austrotherm EPS® W30-PLUS Aufsparrendämmung

- 5 Vordeckbahn
- 6 Vollschalung (Brandschutzausführung)
- 7 Sparren (brandschutztechnisch dimensioniert)



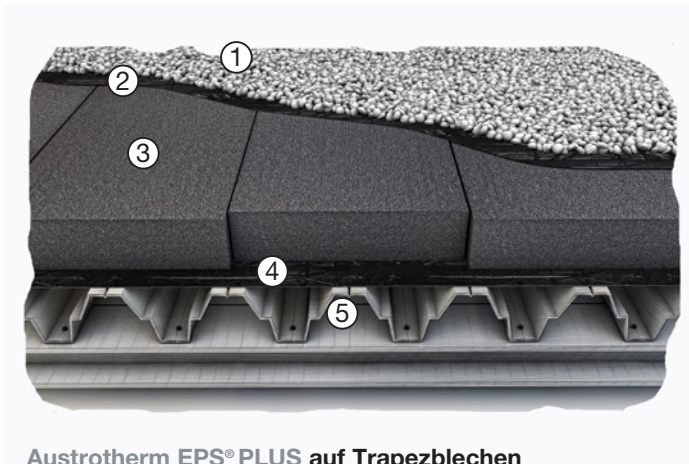
- 1 Eindeckung
- 2 Dachlattung
- 3 Konterlattung
- 4 Austrotherm EPS® W30-PLUS Aufsparrendämmung

- 5 Vordeckbahn
- 6 Vollschalung (Brandschutzausführung)
- 7 Sparren (brandschutztechnisch dimensioniert)

Detaillierte Fragen für die Bemessung (z. B. Dimensionierung der Knaggenbefestigung oder des Traufholzes) besprechen Sie am besten mit unseren Technikern. Hinweis: Weiters bieten wir auch Austrotherm EPS® Aufsparrendämmung mit herkömmlichen Dämmwerten (weißes Styropor).

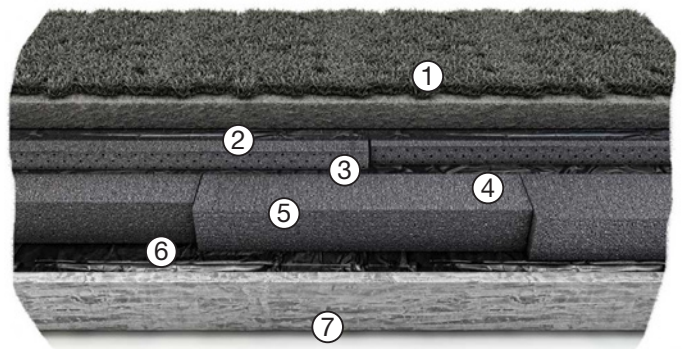
# Austrotherm EPS®-PLUS Warmdach

Als Warmdach, auch einschaliges Dach genannt, wird eine unbelüftete Dachkonstruktion bezeichnet. Bei dieser Bauweise des Daches wird die Dachhaut direkt auf die Dämmschicht aufgebracht. Dabei wird die Wärmedämmung nach unten, also zur Raumseite hin, durch eine Dampfsperre vor der durch die Decke diffundierenden Feuchtigkeit geschützt.



**Austrotherm EPS® PLUS auf Trapezblechen**

- 1 Oberflächenchutz (Rundkiesel, Betonplatten)
- 2 Abdichtungsschicht
- 3 Austrotherm EPS® W30-PLUS
- 4 Dampfsperre
- 5 Trapezblechprofil



**Austrotherm EPS® PLUS im Gründach**

- 1 Gründach
- 2 Filtervlies
- 3 Austrotherm EPS® Superdränageplatte-PLUS
- 4 Abdichtung
- 5 Austrotherm EPS® W30-PLUS
- 6 Dampfsperre und Ausgleichsschicht
- 7 Rohdecke (im Gefälle)

	Austrotherm EPS® W20-PLUS	Austrotherm EPS® W25-PLUS	Austrotherm EPS® W30-PLUS
Anwendungsbereich:	Wärmedämmung unter Belastung	Wärmedämmung unter hoher Belastung	Wärmedämmung unter besonders hoher Belastung
Belastung:	nicht genutzte Flachdächer	genutzte Flachdächer	genutzte Flachdächer
Wärmeleitfähigkeit $\lambda_D$ :	0,031 [W/mK]	0,031 [W/mK]	0,030 [W/mK]
Zulässige Druckbeanspruchung	20 kPa (2 t/m <sup>2</sup> )	30 kPa (3 t/m <sup>2</sup> )	40 kPa (4 t/m <sup>2</sup> )
Erforderliche Dämmdicke <sup>1)</sup> U(k) = 0,15 [W/m <sup>2</sup> K]	<b>200 mm</b>	<b>200 mm</b>	<b>190 mm</b>
Erforderliche Dämmdicke für Niedrigenergiehaus <sup>1)</sup> U(k) = 0,10 [W/m <sup>2</sup> K]	<b>290 mm</b>	<b>290 mm</b>	<b>280 mm</b>

<sup>1)</sup> Berechnungsgrundlage: Betondecke 20 cm dick; Wärmeübergangswiderstand 0,17 [m<sup>2</sup>K/W]

**Hinweis: Ausführung in Kombination mit Austrotherm Resolution® siehe Seite 13**

# Austrotherm Resolution® Flachdach

Extrem geringe Aufbauhöhe bei extrem hohem Dämmwert

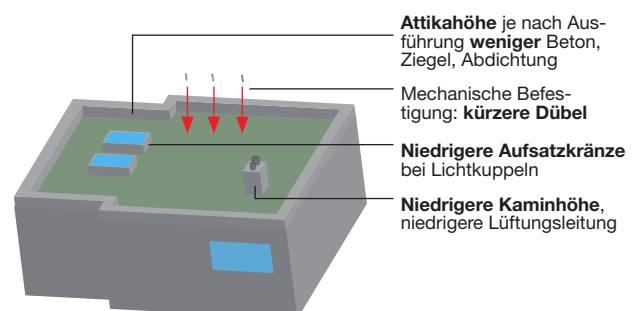


Ein Gebäude verliert bis zu 30 % Wärme über die Dachflächen. Damit die wertvolle Energie nicht einfach „davonfliegt“, ist es ratsam, die beste Wärmedämmung zu verwenden. Mit der neuen superschlanken Dämmplatte Austrotherm Resolution® Flachdach sparen Sie viel Gewicht durch ein günstigeres Masse-/Leistungsverhältnis. Bei Sanierung von Flachdächern wie Terrassen, bei denen für dicke Dämmung kein Platz ist, kann jetzt ein sinnvolles Dämmniveau erreicht werden.

## Niedrigere Aufbauhöhe am Flachdach

Höhere energetische Anforderungen lassen die Dämmdicken von normalen Dämmstoffen steigen. Was wiederum Auswirkungen auf die Höhe der Attika hat: Zwar richtet sich ihr Maß grundsätzlich nach dem Gesamtkonzept und der Gebäudehöhe, doch muss die Feuchtigkeitsabdichtung des Daches an der Attika mind. 15 cm über dem obersten „Belag“ geführt werden. Misst nun die Dachdämmung bereits 35 cm, und rechnet man 5 cm Kiesauflage hinzu – plus jene 15 cm Hochzugshöhe (Anschlusshöhe) über dem obersten Belag – so ergeben sich 55 cm Attikahöhe als Mindestanforderung. Durch die Wahl des Dämmstoffes hat man entscheidenden Einfluss auf die Höhe der Attika und auf eine damit verbundene zusätzliche Kostenersparnis bei allen Anschlüssen, Lichtkuppeln, Rohrdurchführungen und Dacheinbauten. Dachdurchbrüche – etwa Lichtkuppeln, Kamine oder Dunstrohre – bilden stets potenziell undichte Stellen im Flachdach. Hier ist ein Mindesthochzug laut Norm erforderlich. Arbeitet man mit einer effizienteren Dämmung – wie Austrotherm Resolution® Flachdach – wird vieles günstiger, wie z. B. Lichtkuppeln: Mit Aufsatzkränzen von 30 statt 50 Zentimetern Höhe spart man eine Menge Geld.

Und natürlich benötigt man beim Attikaufbau auch weniger **Abdichtungsbahn**. Auch für Kaminausschlüsse und andere Dachdurchdringungen wie Blitzschutz, Lüftungsrohre oder Dachausstiege gilt daher: Austrotherm Resolution® statt herkömmlicher Dämmstoffe – damit wird's platzsparender und kostengünstiger.



## Ein zusätzliches Stockwerk wird möglich

Bauherren und Planer haben eine maximal zulässige Bebauungshöhe einzuhalten. Im Extremfall kann sich ein Stockwerk knapp um ein paar Zentimeter nicht mehr ausgehen. Austrotherm Resolution® Flachdach und Boden sind schlank, aber leistungsstark, und helfen Raumhöhen zu gewinnen.



Enorme Gewichtersparnis



Superschlank – platzsparende Dämmlösung



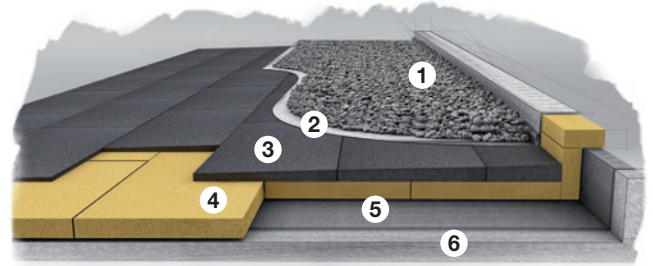
0,022 W/(mK)



Ausgezeichnetes Brandverhalten

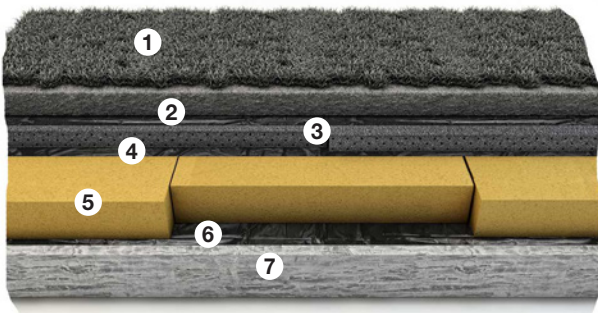
## Gefälledach in Kombination mit Austrotherm Resolution®

Ein besonders ideales Gefälledach entsteht durch den gemeinsamen Einsatz von Austrotherm Resolution® Flachdachdämmplatte unter dem Austrotherm EPS® W30-PLUS Gefälledach. Dadurch kann noch mehr an Gewicht gespart werden.



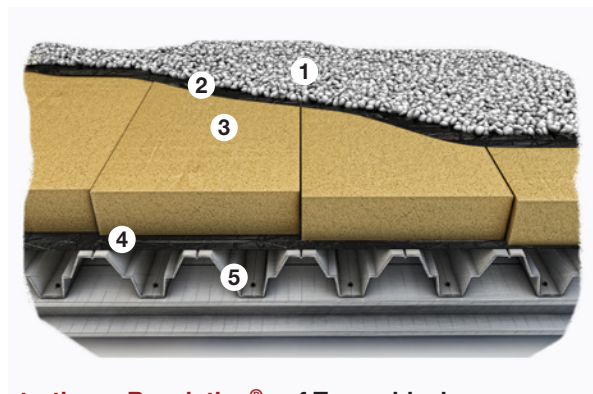
- |  |                                     |
|--|-------------------------------------|
| 1 Oberflächenschutz, Kiesschicht 16/32 | 4 Austrotherm Resolution® Flachdach |
| 2 Dachabdichtung                       | 5 Dampfsperre und Ausgleichsschicht |
| 3 Austrotherm EPS® Gefälledach-Plus    | 6 Stahlbetondecke im Gefälle        |

## Warmdach in Kombination mit Austrotherm Resolution®



### Austrotherm Resolution® im Gründach

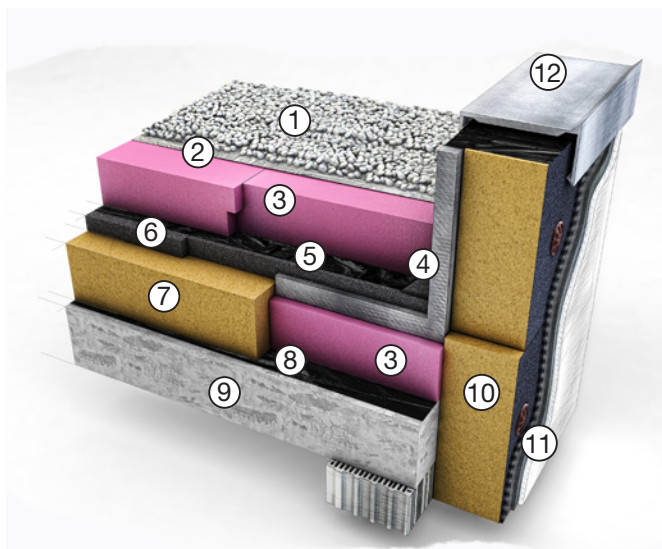
- 1 Gründach
- 2 Filtervlies
- 3 Austrotherm EPS® Superdränageplatte-PLUS
- 4 Abdichtung
- 5 Austrotherm Resolution® Flachdach
- 6 Dampfsperre und Ausgleichsschicht
- 7 Rohdecke (im Gefälle)



### Austrotherm Resolution® auf Trapezblechen

- 1 Oberflächenschutz (Rundkiesel, Betonplatten)
- 2 Abdichtungsschicht
- 3 Austrotherm Resolution® Flachdach
- 4 Dampfsperre
- 5 Trapezblechprofil

## Duodach in Kombination mit Austrotherm Resolution®



- 1 Kiesschicht (16/32)
- 2 Austrotherm Umkehrdachvlies WA
- 3 Austrotherm XPS® TOP 30 SF  
Austrotherm XPS® TOP 30 TB SF  
Austrotherm XPS® Premium 30 SF
- 4 Austrotherm EPS® Dämmstoffkeil
- 5 Dachabdichtung
- 6 Austrotherm EPS® Gefälledach PLUS
- 7 Austrotherm Resolution® Flachdach
- 8 Dampfbremse
- 9 Rohdecke
- 10 Austrotherm Resolution® Fassade
- 11 Deckschichte
- 12 Abdeckblech