

# LÖSUNG DACHDÄMMUNG VON AUSSEN

DÄMMEN VON STEIL- UND FLACHDÄCHERN



**ISOCELL**  
VERDÄMMT BESSER

# DÄMMARBEITEN IN DER PRAXIS



Die alte Dachhaut wird entfernt. Die Dampfbremse (z.B. FH Vliesdampfbremse transparent) wird im sogenannten Sub-top-Verfahren über die Sparren verlegt und seitlich mit Latten oder Anpress-Streifen fixiert. Die luftdichte Abdichtung erfolgt mit dem AIRSTOP Klebesystem.

## In der Sanierung die optimale Lösung

Die nachträgliche Dämmung von Dachschrägen über die Dachhaut. Bereits ausgebaute Dachräume können so ohne Beeinträchtigung der Bewohner gedämmt werden.

Auch im Neubau kommt diese Technik zum Einsatz (z.B. bei Massivholzelementen).

# DÄMMARBEITEN IN DER PRAXIS



Alte Sparren bieten selten genug Platz für heutige Dämmstandards. Um die nötige Dämmstärke zu erreichen, wird der Sparren aufgedoppelt.



Nach Fertigstellung des Unterdaches wird mittels Einblastechnik die Zellulosedämmung eingebracht. Im Gefach verfilzen sich die Fasern zu einer kompakten, fugenlosen Dämm-Matte.



Bei bereits gedeckten Dächern müssen nur wenige Ziegel ausgehängt werden, um Platz für die Dämmarbeiten zu schaffen.

## Dämmen von Flachdächern

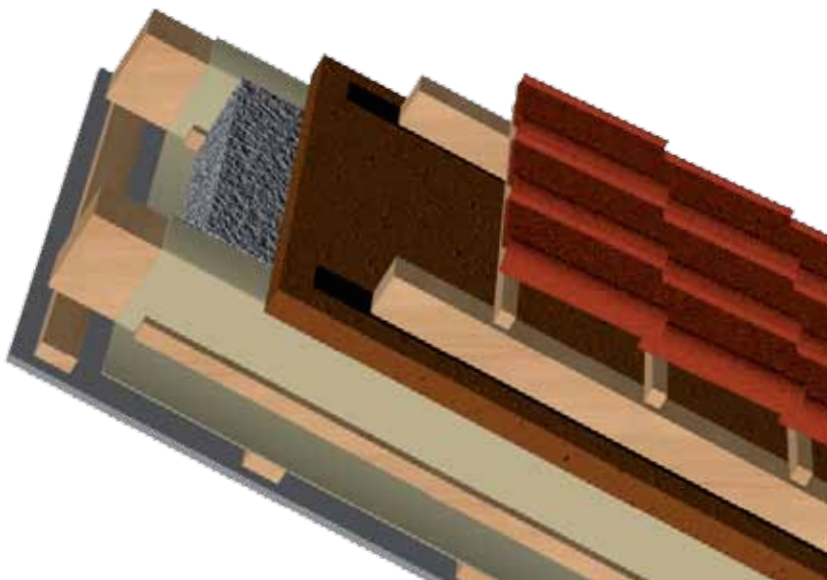
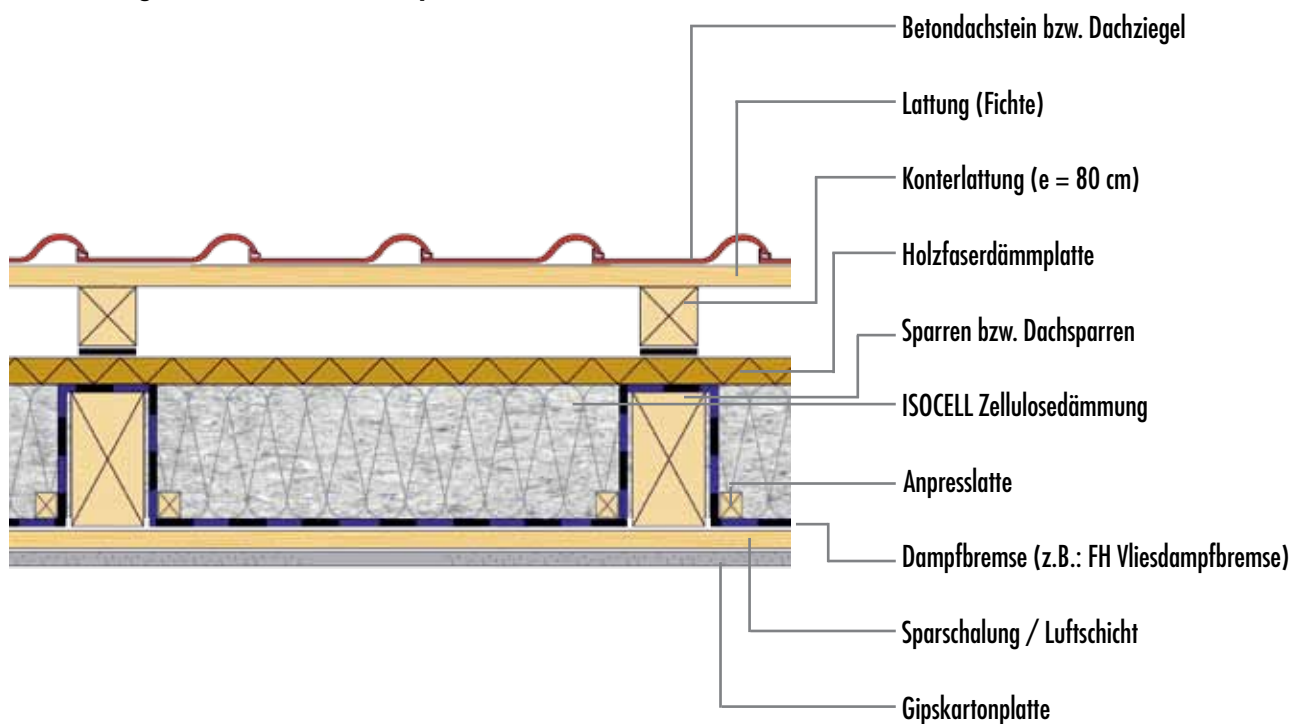


Bei vielen älteren Wohnanlagen befindet sich die oberste Geschoßdecke aus Beton unter einer leicht geneigten Holzkonstruktion als Dach. Oder es sind sogenannte „ERTEX - Dächer“ in Beton ausgeführt. Hohe Wärmeverluste im Winter und starkes Aufheizen im Sommer sind vorprogrammiert.

Mit ISOCELL Zellulose kann mit geringem Aufwand der Hohlraum unter dem Dach nachträglich gedämmt werden. Eine aufwändige und teure Dachsanierung ist nicht notwendig. Die Kosten für die Dämmung amortisieren sich innerhalb weniger Jahre.

# LÖSUNGEN IM DETAIL, SEITENANSICHT UND SCHNITT

## Abdeckung mit Holzfaserdämmplatte



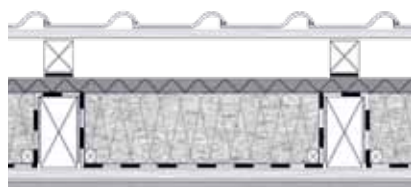
## Gut zu wissen

Für die fachgerechte Ausführung des Unterdaches beachten Sie bitte das ZVDH Regelwerk.

Genauere Angaben für die Planung und Ausführung finden Sie in unserer Broschüre „ZVDH - Regeln für Unterdeckungen und Unterspannungen“.

# TECHNISCHE DATEN FÜR DEN DARGESTELLTEN BAUTEIL

## Abdeckung mit Holzfaserdämmplatte



Baustoff	Schichtdicke (mm)	$\lambda$ (W/m K)	Brandklasse (EN)
Betondachstein oder Dachziegel	50	0,7	A1
Holzlattung Fichte	30	0,13	D
Konterlattung	50	0,13	D
Holzfaserdämmplatte	60	0,045	E
Sparren bzw. Dachsparren	120	0,13	D
ISOCELL Zellulosedämmung	120	0,039 0,040 (D)	B-s2, d0
Dampfbremse	1	0,2	E
Sparschalung / Luft	24	0,13	D
Gipskartonplatte	15	0,21	A2

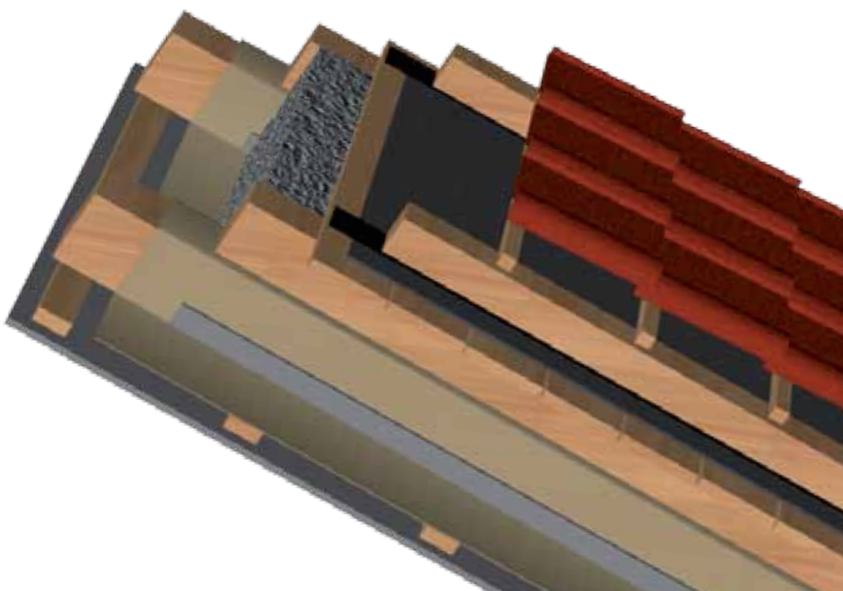
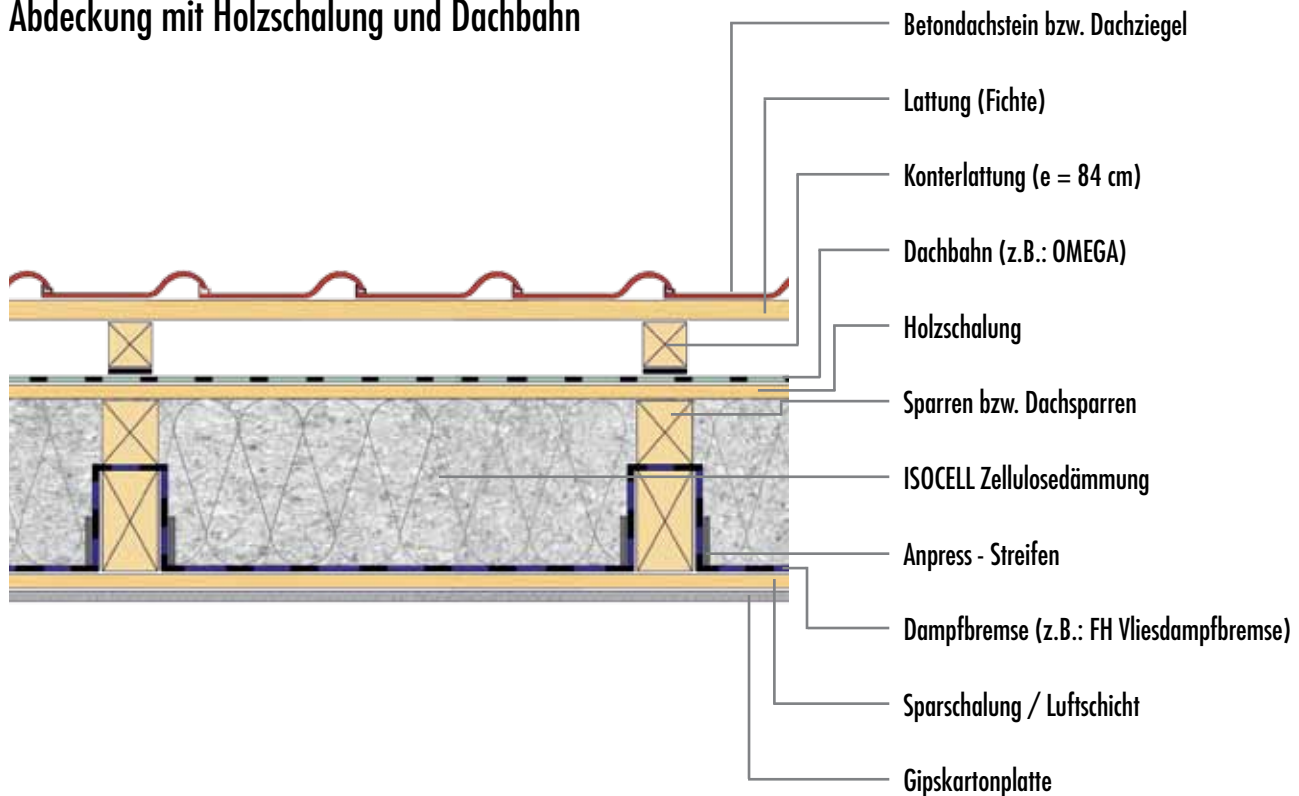
Dämmstoffstärke (mm)	Dämmstoffdichte (kg/m <sup>3</sup> )	GWP * (kg CO <sub>2</sub> äqv./m <sup>2</sup> Gesamtaufbau)	PHI (Phasenverschiebung in Stunden)	U-Wert ** (W/m <sup>2</sup> K)
120	46	-11,99	10,2	0,239
160	46	-17,29	11,6	0,201
180	48	-20,19	12,4	0,186
200	48	-22,86	13,2	0,173
220	48	-25,54	13,9	0,162
240	50	-28,55	14,8	0,153
260	50	-31,25	15,6	0,144
280	50	-33,95	16,3	0,136

\* GWP Gesamt (Global Warming Potential) = Dichte (kg/m<sup>3</sup>) / 1000 x Schichtdicke (mm) x Prozentanteil der Schicht (%) x GWP (kg)

\*\* U- Wert (W/m<sup>2</sup>K) wurde mit  $\lambda = 0,040$  W/m<sup>2</sup>K berechnet.

# LÖSUNGEN IM DETAIL, SEITENANSICHT UND SCHNITT

## Abdeckung mit Holzschalung und Dachbahn



## Vorteile

- Beste Wärmedämmwerte
- Hervorragender Hitzeschutz
- Hoher Schallschutz
- Hoher Brandschutz
- Ökologischer Dämmstoff
- Verrottungssicher
- Passt sich verschnittfrei und fugenlos allen Unebenheiten an.

# TECHNISCHE DATEN FÜR DEN DARGESTELLTEN BAUTEIL

## Abdeckung mit Holzschalung und Dachbahn



Baustoff	Schichtdicke (mm)	$\lambda$ (W/m K)	Brandklasse (EN)
Betondachstein / Betondachziegel	50	0,7	A1
Holzlattung Fichte	30	0,13	D
Konterlattung (e = 84 cm)	50	0,13	D
Dachbahn	1	0,5	E
Holzschalung Fichte	24	0,13	D
ISOCELL Zellulosedämmung	220	0,039 0,040 (D)	B-s2, d0
Sparren bzw. Dachsparren	220	0,13	D
Dampfbremse	1	0,2	E
Sparschalung /Luft	24	0,13	D
Gipskartonplatte	15	0,21	A2

Dämmstoffstärke (mm)	Dämmstoffdichte (kg/m <sup>3</sup> )	GWP* (kg CO <sub>2</sub> äqv./m <sup>2</sup> Gesamtaufbau)	PHI (Phasenverschiebung in Stunden)	U-Wert ** (W/m <sup>2</sup> K)
220	48	-38,71	11,3	0,197
240	50	-41,71	12,2	0,182
260	50	-44,42	12,9	0,170
280	50	-47,12	13,7	0,159
300	52	-50,24	14,6	0,149
320	52	-52,97	15,4	0,141
340	52	-55,70	16,2	0,133

\* GWP Gesamt (Global Warming Potential) = Dichte (kg/m<sup>3</sup>) / 1000 x Schichtdicke (mm) x Prozentanteil der Schicht (%) x GWP (kg)

\*\* U- Wert (W/m<sup>2</sup>K) wurde mit  $\lambda = 0,040$  W/m<sup>2</sup>K

# REFERENZEN

## Niedrigenergiehaus in Holzbauweise



In Kuchl bei Salzburg entstand in einer Bauzeit von nur etwas über 5 Monaten ein Niedrigenergiehaus in Holzbauweise.

Zur kurzen Bauzeit konnte ISOCELL einen besonderen Beitrag leisten - in nur 2,5 Stunden war das gesamte Dach von außen gedämmt.

Der Bauherr war begeistert!

## Flachdachdämmung eines Wohnblocks



So unkompliziert wird aus einer Energieschleuder ein hochwärmedämmtes Gebäude.

Ein Dachdeckerbetrieb öffnete an verschiedenen Stellen das Dach. Die Firma LKI aus Nidda-Harb dämmte die 600 m<sup>2</sup> Dachfläche in nur kurzer Zeit mit 30 cm ISOCELL Zellulosedämmung.

ISOCELL GmbH

Gewerbestraße 9  
A-5202 Neumarkt am Wallersee  
Tel.: +43 6216 4108-0  
Fax: +43 6216 7979  
office@isocell.at

WWW.ISOCELL.AT

**ISOCELL**  
VERDÄMMT BESSER