

# Luftdicht mit Produkten von ISOCELL AUSSENWAND im Holzbau / neu Bsp. 1

Hinterlüftungslattung

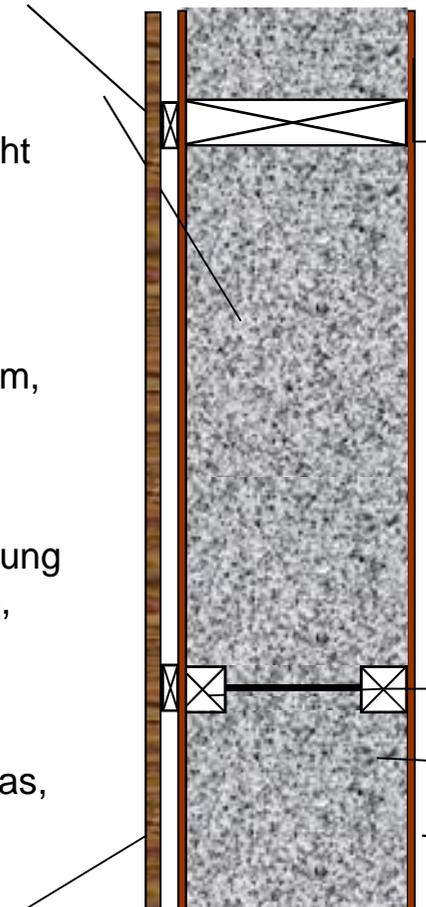
OMEGA Winddichtung bei geschlossener Fassade winddicht verklebt mit der AIRSTOP Dichtmasse Sprint,  $sd = 0,02m$

OMEGA Fassadenbahn bei horizontalen Öffnungen bis 20mm, verklebt mit dem OMEGA Fassadenband ,  $sd = 0,17m$

STAMISOL FA ohne Einschränkung der offenen Anteile (außer Glas), verklebt mit dem Stamcoll N 55 Kleber,  $sd = 0,09m$

STAMISOL Color auch hinter Glas, verklebt mit dem Stamcoll N 55 Kleber,  $sd = 0,05m$

Fassadenverkleidung



FH Dampfbremse fadenverstärkt  $sd = 6,45m$   
AIRSTOP Dampfbremse  $sd = 18m$   
FH Vliesdampfbremse  $sd = 2,5m$   
oder OSB- Platte

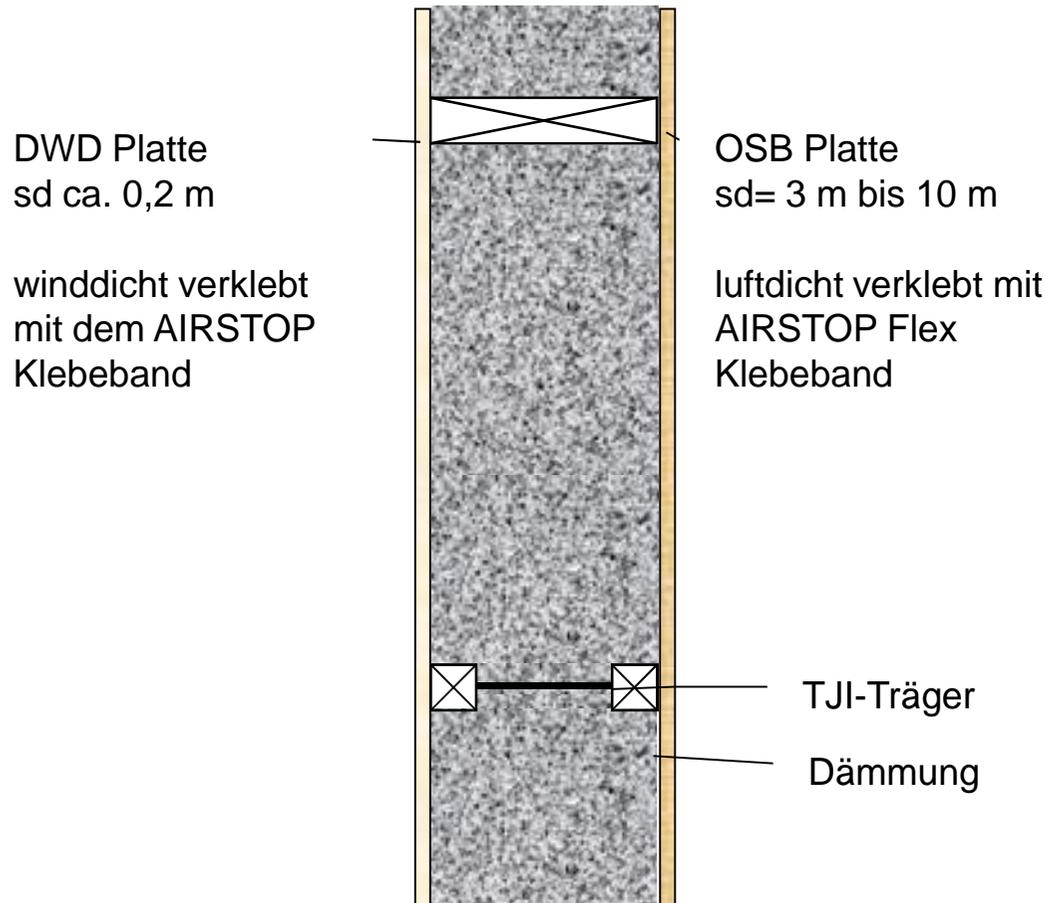
luftdicht verklebt mit  
AIRSTOP Flex Klebeband  
AIRSTOP Klebeband  
AIRSTOP Dichtmasse Sprint

TJI-Träger

Dämmung

Montagelattung

# Luftdicht mit Produkten von ISOCELL AUSSENWAND im Holzbau / neu Bsp.2

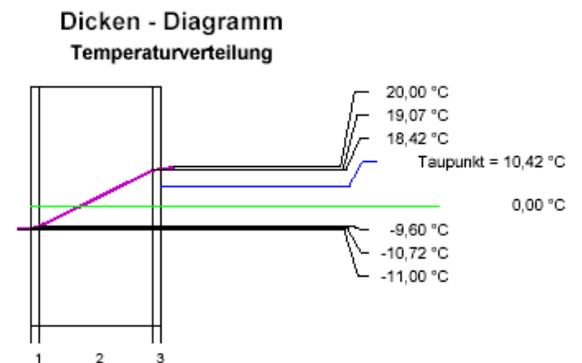


Außentemperatur :	-11,00 °C	Innentemperatur :	20,00 °C
Relative Luftfeuchte-Außen :	80 %	Relative Luftfeuchte-Innen :	54 %
Kondensierende Wasserdampfmenge/Jahr :	0,352 g/m <sup>2</sup> a	Ausdiffundierende Wasserdampfmenge/Jahr :	939,211 g/m <sup>2</sup> a
Austrocknungszeit :	0,1 Tage		

Die während der Winterperiode kondensierende Wasserdampfmenge diffundiert während der Austrocknungs-Periode vollständig aus!

**Schädliche Wasserdampfkondensation ist im Inneren des Bauteils nicht zu erwarten.**

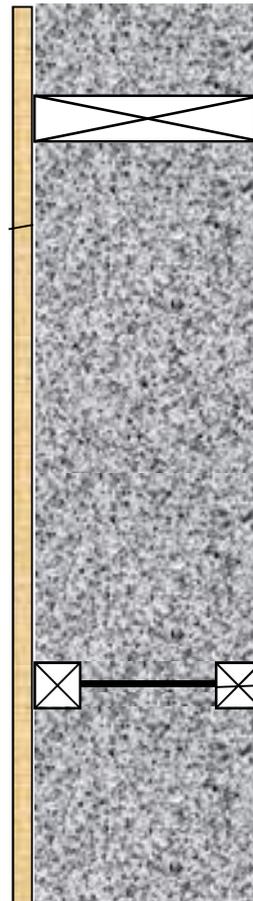
Diese Aussage ist nur gültig, wenn laut DIN EN ISO 6946, Punkt 4.4 also angesammelte Kondenswasser in der Austrocknungsperiode vollständig austrocknet, so daß keine fortschreitende Feuchtigkeitsanreicherung auftreten kann.  
Schädliche Wasserdampfkondensation tritt, laut DIN EN ISO 6946, Punkt 4.4, trotzdem auf,  
\* wenn Kondenswasser nicht gespeichert werden kann,  
\* oder wenn durch den Feuchtigkeitsgehalt einer Bauteilschicht der Wärmedurchlasswiderstand des Bauteils um 10% oder mehr vermindert wird,  
\* oder wenn die Bauteile durch die Kondensat geschädigt werden.  
Diese Fälle verlangen eine Beurteilung durch den Benutzer und können durch die derzeitige ECOTECH-Programmversion nicht abgedeckt werden.



# Luftdicht mit Produkten von ISOCELL AUSSENWAND im Holzbau / neu Bsp.3

OSB Platte  
sd= 5 m bis 10 m

luftdicht verklebt mit  
AIRSTOP  
Klebeband



AIRSTOP  
Dampfbremse  
sd= 18 m

luftdicht verklebt mit  
AIRSTOP Flex  
Klebeband  
Anschlüsse:  
AIRSTOP  
Dichtmasse Sprint

TJI-Träger

Dämmung

Kondensierende  
Wasserdampfmenge/Jahr : 17,538 g/m<sup>2</sup>a

Ausdiffundierende  
Wasserdampfmenge/Jahr : 156,867 g/m<sup>2</sup>a

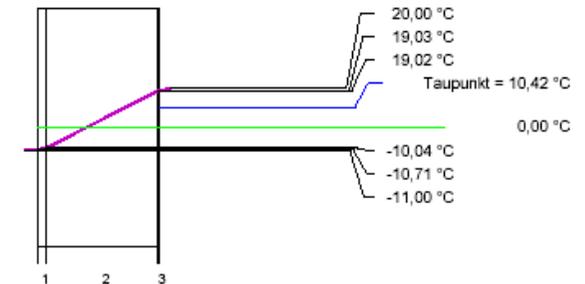
Austrocknungszeit : 40,8 Tage

Die während der Winterperiode kondensierende Wasserdampfmenge diffundiert während der Austrocknungs-Periode vollständig aus!

**Schädliche Wasserdampfkondensation ist im Inneren des Bauteils nicht zu erwarten.**

Diese Aussage ist nur gültig, wenn laut ÖNORM B 8110-2, Punkt 4.4 das angesammelte Kondenswasser in der Austrocknungsperiode vollständig austrocknet, so daß keine fortschreitende Feuchtigkeitsanreicherung auftreten kann.  
Schädliche Wasserdampfkondensation tritt, laut ÖNORM B 8110-2 Punkt 4.4, trotzdem auf,  
\* wenn Kondenswasser nicht gespeichert werden kann,  
\* oder wenn durch den Feuchtigkeitsgehalt einer Bauteilschicht der Wärmedurchlasswiderstand des Bauteils um 10% oder mehr vermindert wird,  
\* oder wenn die Baustoffe durch das Kondensat geschädigt werden.  
Diese Fälle verlangen eine Beurteilung durch den Benutzer und können durch die derzeitige ECOTECH-Programmversion nicht abgedeckt werden.

Dicken - Diagramm  
Temperaturverteilung

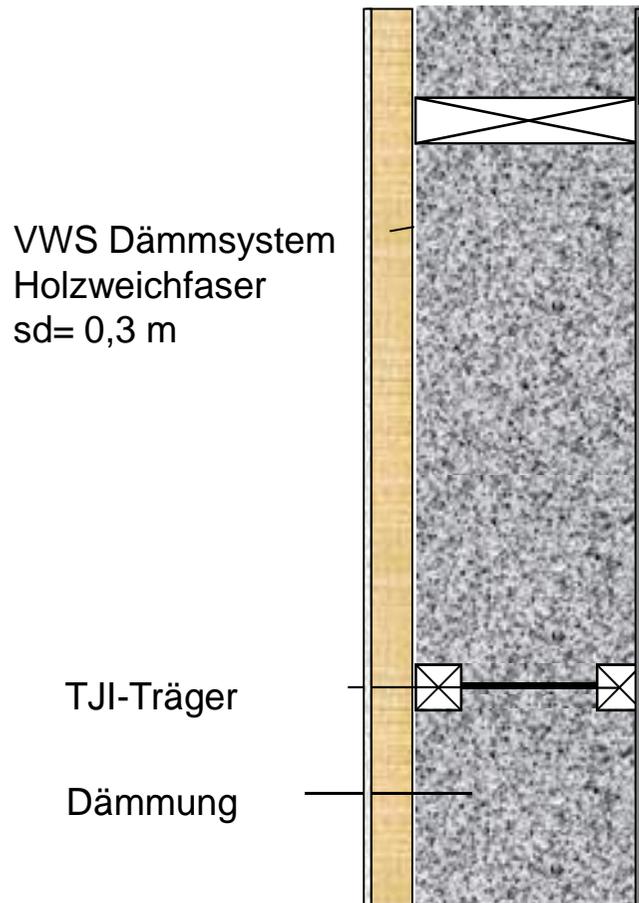


In der Schicht 1 kommt es zur Kondensation von Wasserdampf im Bauteil.

Ausdiff. Wasserdampfmenge/h Gaus 0,0153 g/(m<sup>2</sup>h)

Kondens. Wasserdampfmenge/h Gein 0,0368 g/(m<sup>2</sup>h)

# Luftdicht mit Produkten von ISOCELL AUSSENWAND im Holzbau / neu Bsp.4



FH Dampfbremse fadenverstärkt  $s_d=6,45m$   
 AIRSTOP Dampfbremse  $s_d= 18m$   
 FH Vliesdampfbremse  $s_d=2,5m$

luftdicht verklebt mit  
 AIRSTOP Flex Klebeband, AIRSTOP Dichtmasse Sprint

Kondensierende Wasserdampfmenge/Jahr : keine      Ausdiffundierende Wasserdampfmenge/Jahr : 914,102 g/m<sup>2</sup>a

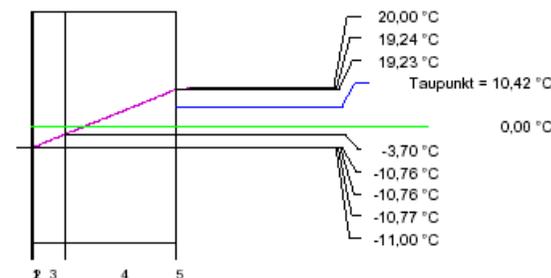
Die während der Winterperiode kondensierende Wasserdampfmenge diffundiert während der Austrocknungs-Periode vollständig aus!

**Schädliche Wasserdampfkondensation ist im Inneren des Bauteils nicht zu erwarten.**

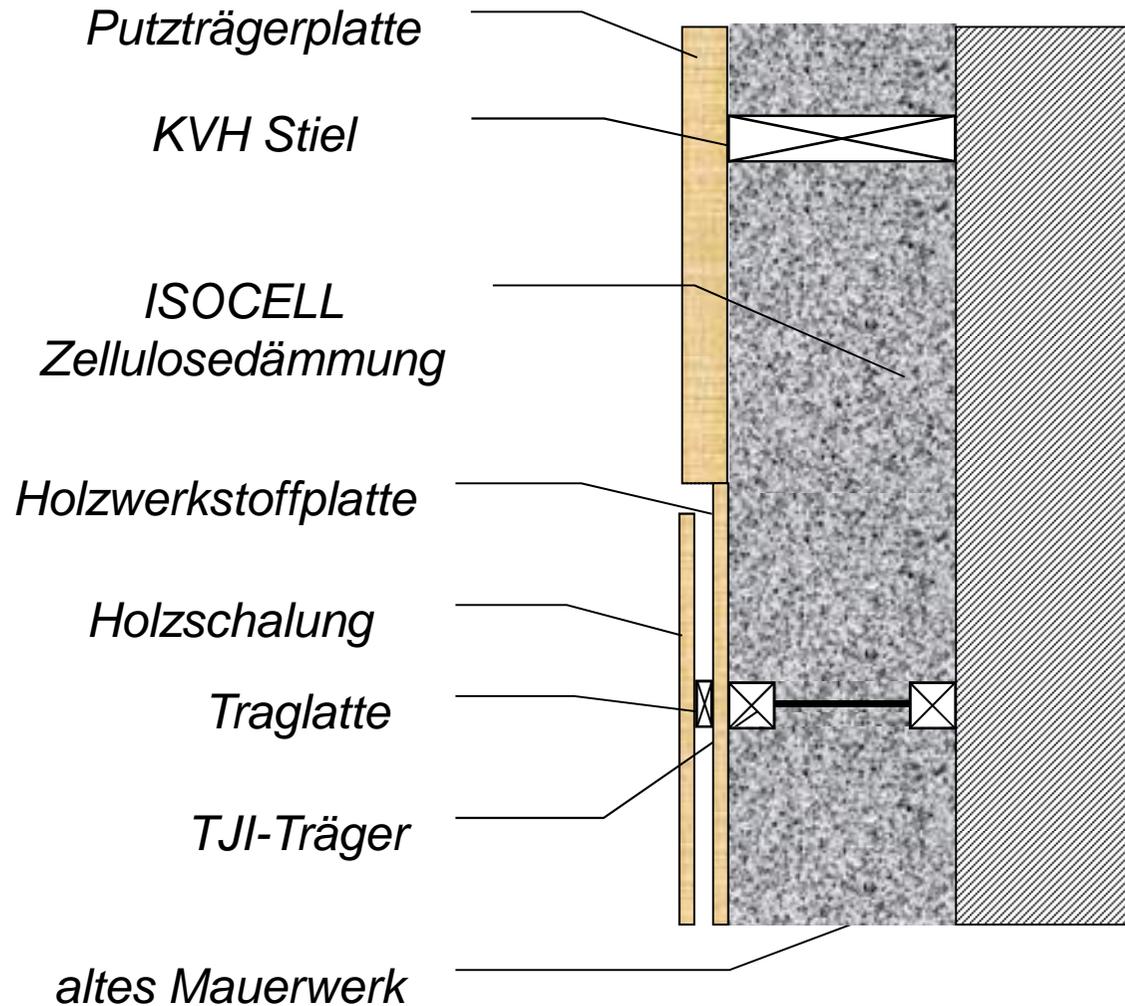
Diese Aussage ist nur gültig, wenn laut ONORM B 8110-2, Punkt 4.4 das angesammelte Kondenswasser in der Austrocknungsperiode vollständig austrocknet, so daß keine fortschreitende Feuchteigkeitsanreicherung auftreten kann.  
 Schädliche Wasserdampfkondensation tritt, laut ONORM B 8110-2 Punkt 4.4, trotzdem auf,  
 \* wenn Kondenswasser nicht gespeichert werden kann,  
 \* oder wenn durch den Feuchteigkeitsgehalt einer Bauteilschicht der Wärmedurchlaßkoeffizient des Bauteils um 10% oder mehr vermindert wird,  
 \* oder wenn die Baustoffe durch das Kondensat geschädigt werden.  
 Diese Fälle verlangen eine Beurteilung durch den Benutzer und können durch die derzeitige EDOTECH-Programmversion nicht abgedeckt werden.

Die Ausführung mit EPS VWS ist auch möglich, die ideale Dampfbremse ist aber im Einzelfall abzuklären.

Dicken - Diagramm  
 Temperaturverteilung



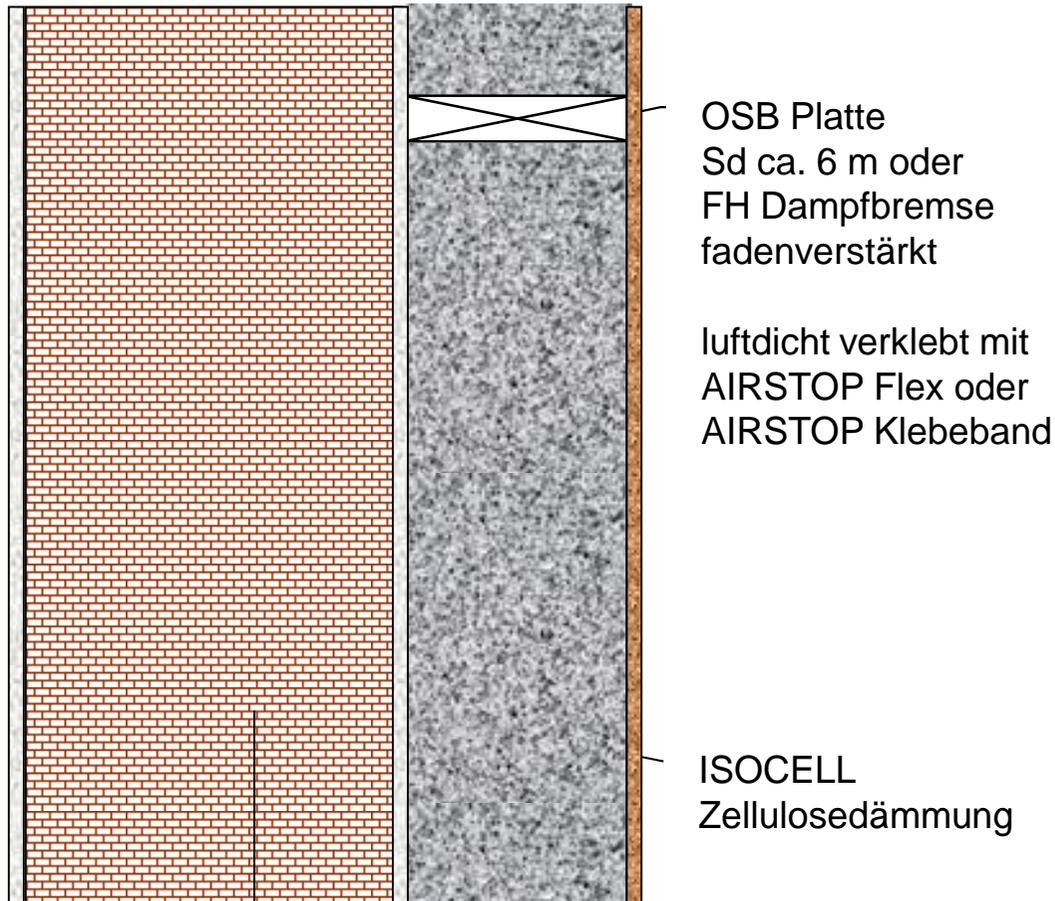
# Luftdicht mit Produkten von ISOCELL AUSSENWAND Sanierung / von außen



Das Einblasen erfolgt von außen. Die Einblasöffnungen können nach Rücksprache mit dem Hersteller des vorgesehenen VWS- Systems mit Korkstopfen geschlossen werden.



# Luftdicht mit Produkten von ISOCELL AUSSENWAND Sanierung / von innen



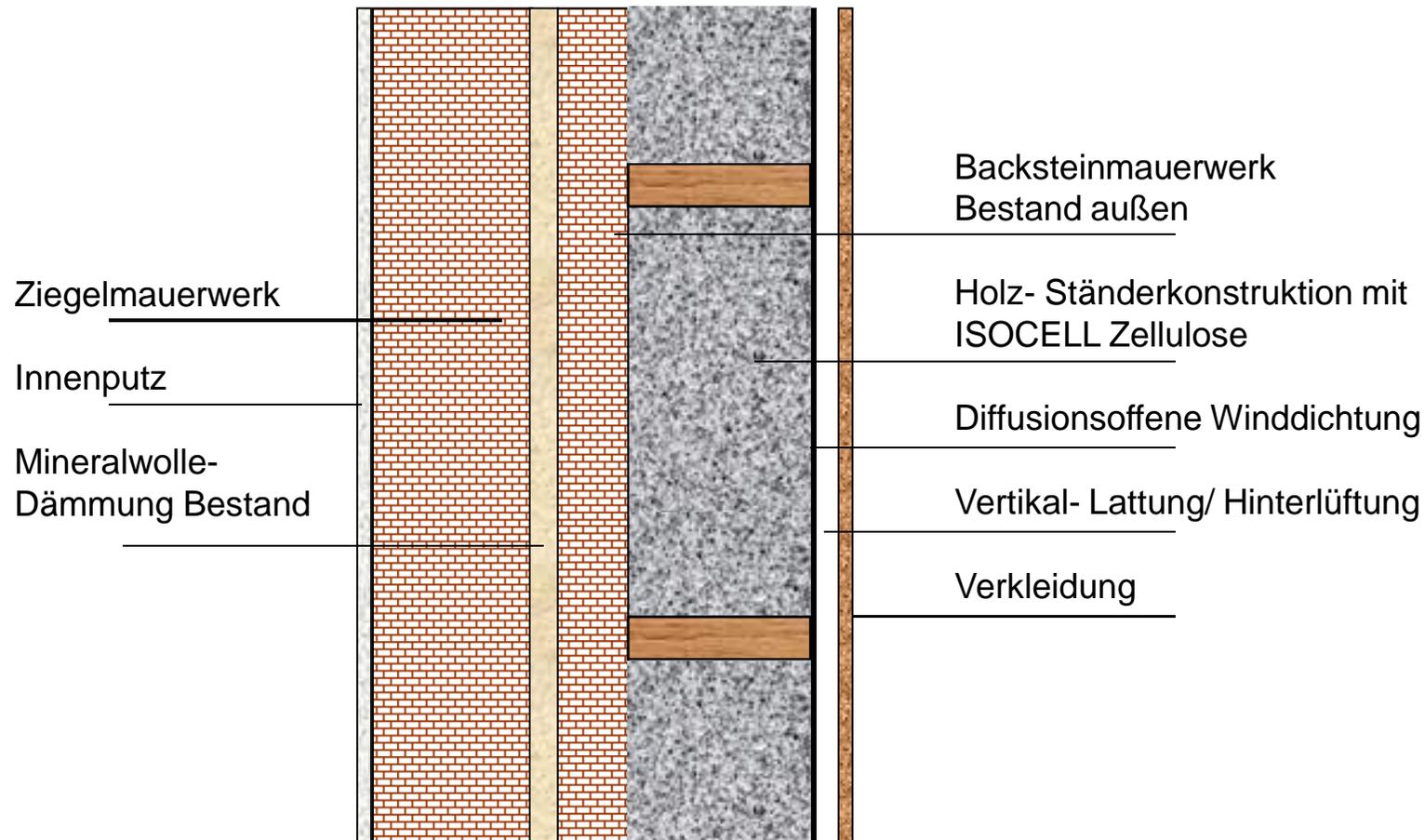
Ziegelmauerwerk außen / innen  
verputzt

Wichtig ist, dass das sorptionsfähige Material z.B. ISOCELL Zellulosedämmung hohlraumfrei am Ziegel anliegt und so ein Feuchtigkeitstransport gewährleistet ist. Weiters muss der Rücktransport nach innen und die Austrocknung möglich sein (keine Dampfsperre),

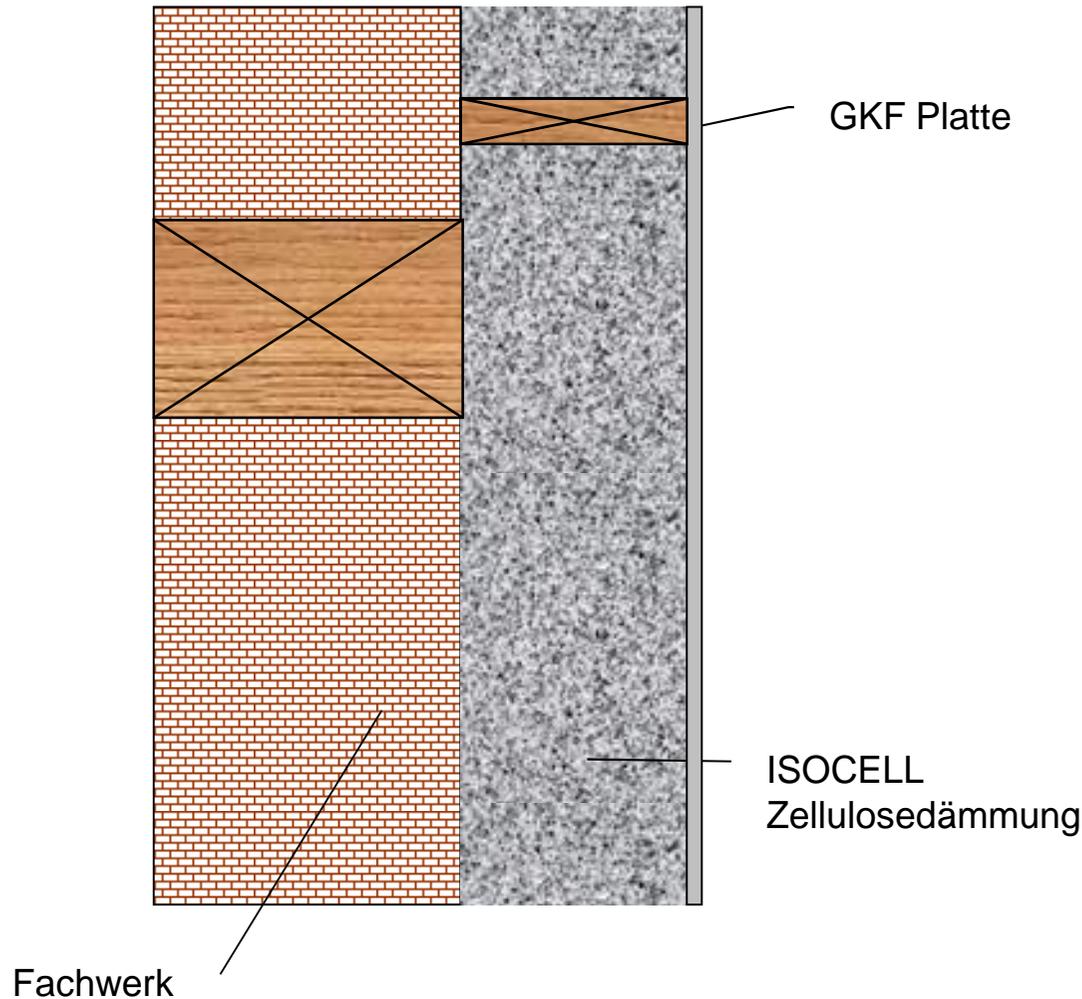
OSB oder FH Dampfbremse fadenverstärkt ist empfohlen.

Bei Beton ist im Einzelfall zu entscheiden, hier geben wir keine pauschale Empfehlung ab.

# Luftdicht mit Produkten von ISOCELL AUSSENWAND Sanierung / Backstein außen



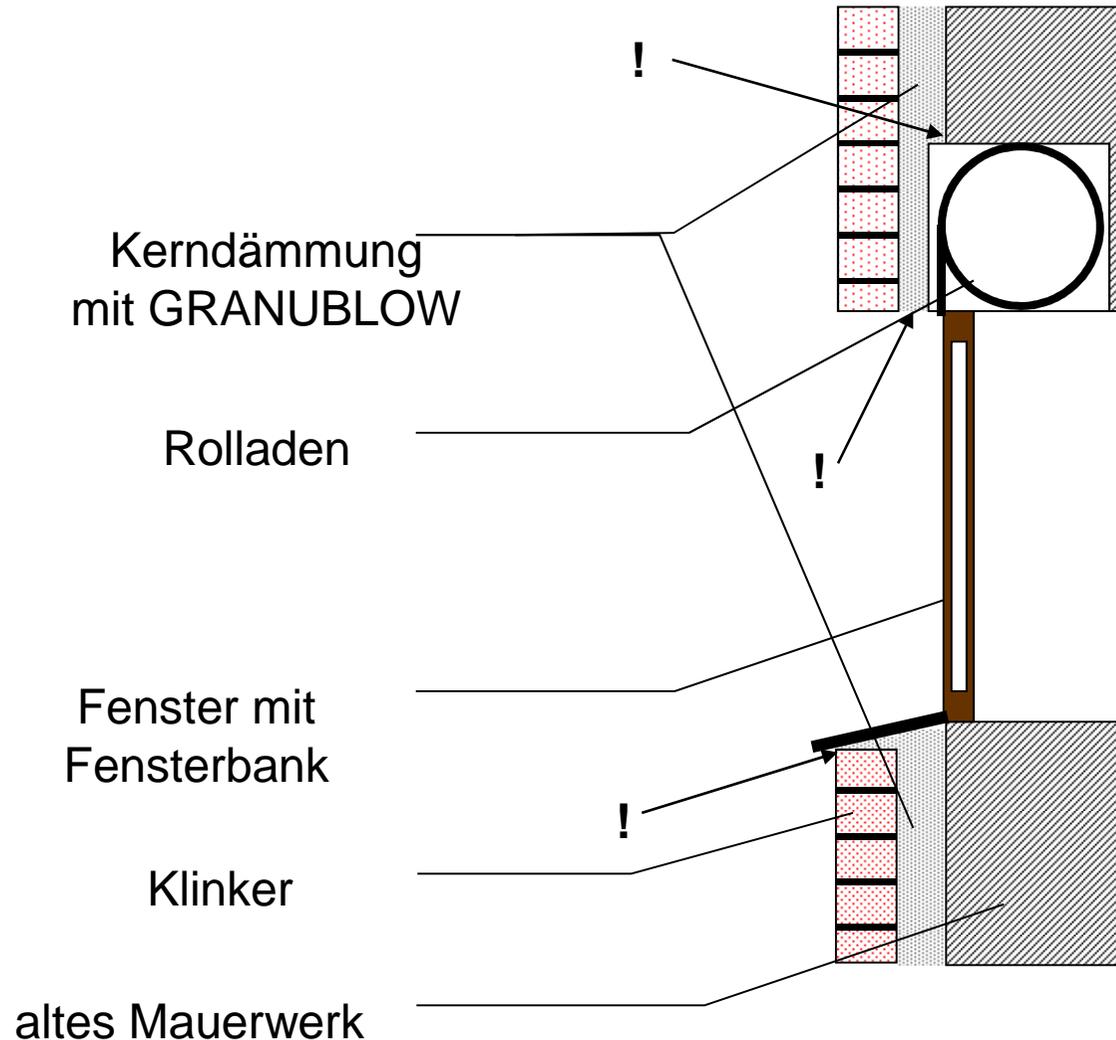
# Luftdicht mit Produkten von ISOCELL AUSSENWAND Sanierung / Fachwerk



Laut Erkenntnis des Passivhaus Instituts ist bei Fachwerksbauten die außen durch Schlagregen belastet sind, bei kappillaren Dämmstoffen wie z.B. ISOCELL Zellulosedämmung die Einbringung hinter die GKF-Platte ohne zusätzliche Dampfbremse direkt hinter die GKF oder hinter eine andere diffusionsoffene Verkleidung am empfehlenswertesten, da es hier zu einer Austrocknung nach innen kommen kann.

# Luftdicht mit Produkten von ISOCELL

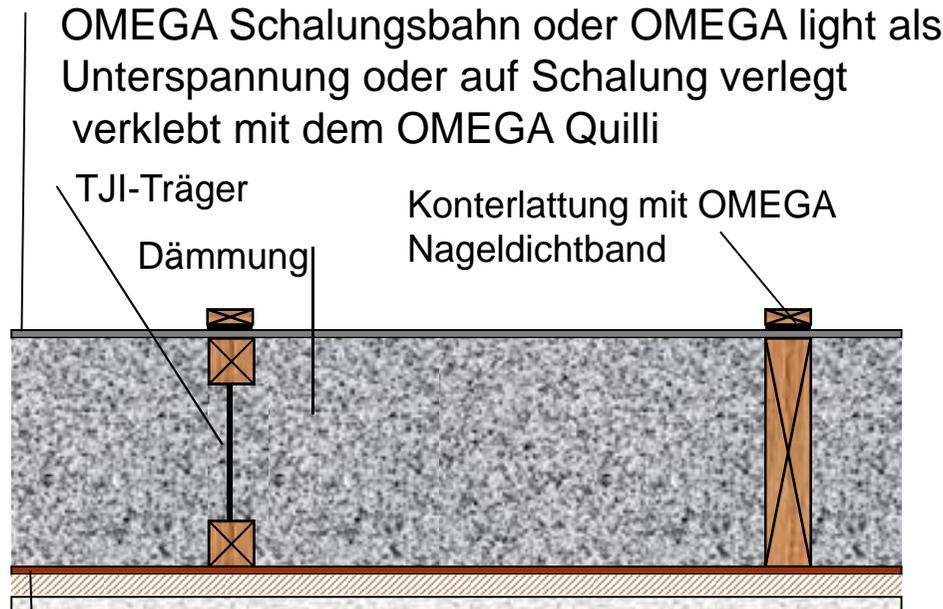
## AUSSENWAND Sanierung/ doppelschaliges Mauerwerk



**! Hinweis:**  
Doppelschalige  
Mauerwerke beinhalten  
viele Leckagen, deshalb  
muss vor Beginn der  
Arbeiten das Gebäude  
sehr sorgfältig untersucht  
werden!

# Luftdicht mit Produkten von ISOCELL

## DACH / neu Bsp. 1 / >15 ° DN



FH Dampfbremse fadenverstärkt  $sd=6,45m$   
 AIRSTOP Dampfbremse  $sd= 18m$   
 FH Vliesdampfbremse  $sd=2,5m$

luftdicht verklebt mit  
 AIRSTOP Flex Klebeband  
 AIRSTOP Klebeband  
 Anschlüsse mit AIRSTOP Dichtmasse Sprint

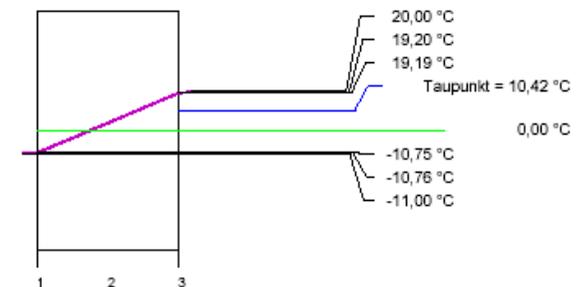
Außentemperatur :	-11,00 °C	Innentemperatur :	20,00 °C
Relative Luftfeuchte-Außen :	80 %	Relative Luftfeuchte-Innen :	54 %
Kondensierende Wasserdampfmenge/Jahr :	keine	Ausdiffundierende Wasserdampfmenge/Jahr :	5718,462 g/m <sup>2</sup> a

Die während der Winterperiode kondensierende Wasserdampfmenge diffundiert während der Austrocknungs-Periode vollständig aus!

**Schädliche Wasserdampfkondensation ist im Inneren des Bauteils nicht zu erwarten.**

Diese Aussage ist nur gültig, wenn laut ÖNORM B 8110-2, Punkt 4.4 das angelegte Kondenswasser in der Austrocknungsperiode vollständig austrocknet, so daß keine fortschreitende Feuchtigkeitsanreicherung auftreten kann.  
 Schädliche Wasserdampfkondensation tritt, laut ÖNORM B 8110-2 Punkt 4.4, **trotzdem** auf,  
 \* wenn Kondenswasser nicht gespeichert werden kann,  
 \* oder wenn durch den Feuchtigkeitsgehalt einer Bauteilschicht der Wärmedurchlasswiderstand des Bauteils um 10% oder mehr vermindert wird,  
 \* oder wenn die Bauteile durch das Kondensat geschädigt werden.  
 Diese Fälle verlangen eine Beurteilung durch den Benutzer und können durch die derzeitige ECOTECH-Programmversion nicht abgedeckt werden.

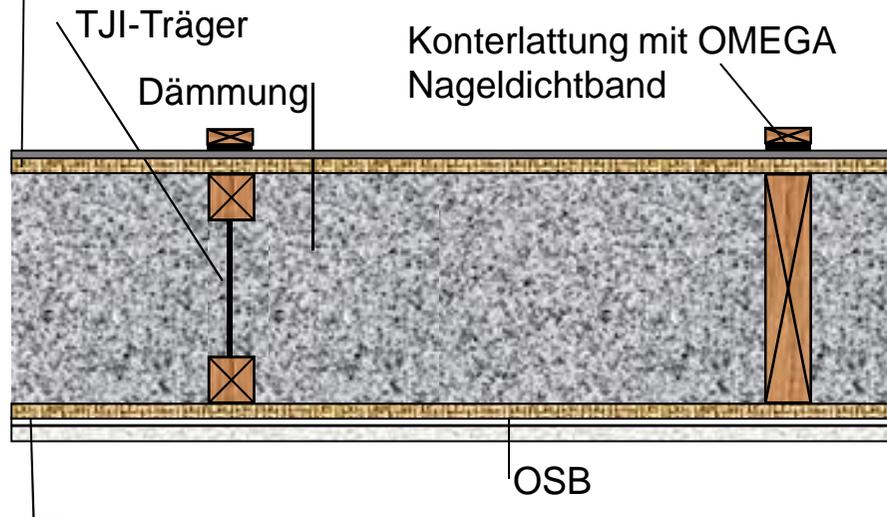
Dicken - Diagramm  
 Temperaturverteilung



# Luftdicht mit Produkten von ISOCELL

## DACH / neu Bsp. 2 / >15 ° DN

OMEGA Schalungsbahn oder OMEGA light auf OSB (sd ca. 4m) verlegt verklebt mit dem OMEGA Quilli



AIRSTOP Dampfbremse sd= 18m

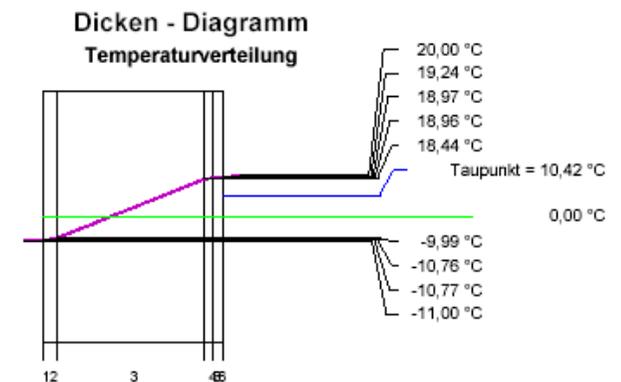
luftdicht verklebt mit  
AIRSTOP Flex Klebeband  
AIRSTOP Klebeband  
Anschlüsse mit AIRSTOP Dichtmasse Sprint

Außentemperatur :	-11,00 °C	Innentemperatur :	20,00 °C
Relative Luftfeuchte-Außen :	80 %	Relative Luftfeuchte-Innen :	54 %
Kondensierende Wasserdampfmenge/Jahr :	23,828 g/m <sup>2</sup> a	Ausdiffundierende Wasserdampfmenge/Jahr :	126,052 g/m <sup>2</sup> a
Austrocknungszeit :	69, Tage		

Die während der Winterperiode kondensierende Wasserdampfmenge diffundiert während der Austrocknungs-Periode vollständig aus!

**Schädliche Wasserdampfkondensation ist im Inneren des Bauteils nicht zu erwarten.**

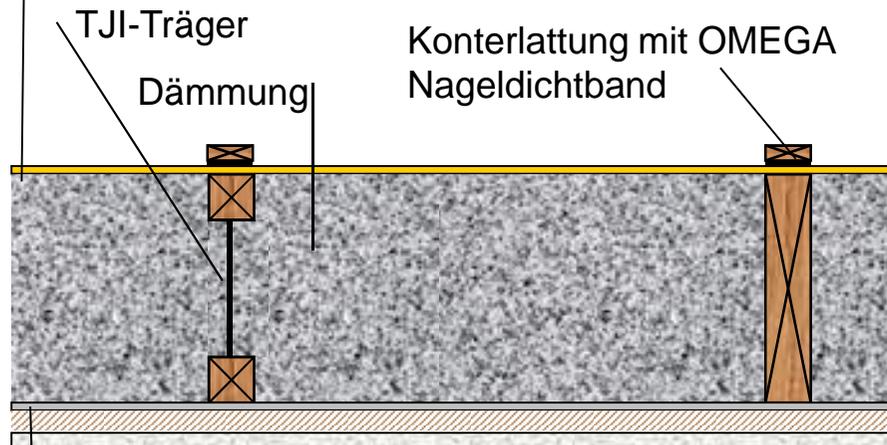
Diese Aussage ist nur gültig, wenn laut ONORM B 8110-2, Punkt 4.4 das angesammelte Kondenswasser in der Austrocknungsperiode vollständig austrocknet, so daß keine fortschreitende Feuchtigkeitsanreicherung auftreten kann.  
Schädliche Wasserdampfkondensation tritt, laut ONORM B 8110-2 Punkt 4.4, trotzdem auf,  
\* wenn Kondenswasser nicht gespeichert werden kann,  
\* oder wenn durch den Feuchtigkeitsgehalt einer Bauteilschicht der Wärmedurchlasswiderstand des Bauteils um 10% oder mehr vermindert wird,  
\* oder wenn die Baustoffe durch das Kondensat geschädigt werden.  
Diese Fälle verlangen eine Beurteilung durch den Benutzer und können durch die derzeitige ECOTECH-Programmversion nicht abgedeckt werden.



# Luftdicht mit Produkten von ISOCELL

## DACH / neu Bsp. 3 / < 15 ° DN

STAMISOL Pack  $s_d = 1,02\text{m}$  als Unterspannung oder auf Schalung verlegt  
 verklebt mit dem STAMCOLL N55 Kleber oder  
 thermisch verschweißt mit dem Heißluftföhn



AIRSTOP Dampfbremse  $s_d = 18\text{m}$

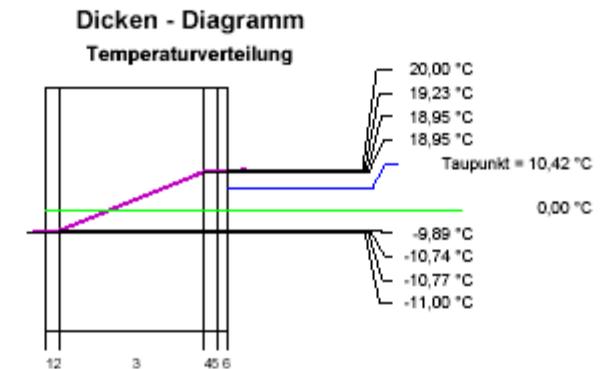
luftdicht verklebt mit  
 AIRSTOP Flex Klebeband  
 AIRSTOP Klebeband  
 Anschlüsse mit AIRSTOP Dichtmasse Sprint

Außentemperatur :	-11,00 °C	Innentemperatur :	20,00 °C
Relative Luftfeuchte-Außen :	80 %	Relative Luftfeuchte-Innen :	54 %
Kondensierende Wasserdampfmenge/Jahr :	4,014 g/m <sup>2</sup> a	Ausdiffundierende Wasserdampfmenge/Jahr :	152,426 g/m <sup>2</sup> a
Austrocknungszeit :	9,6 Tage		

Die während der Winterperiode kondensierende Wasserdampfmenge diffundiert während der Austrocknungs-Periode vollständig aus!

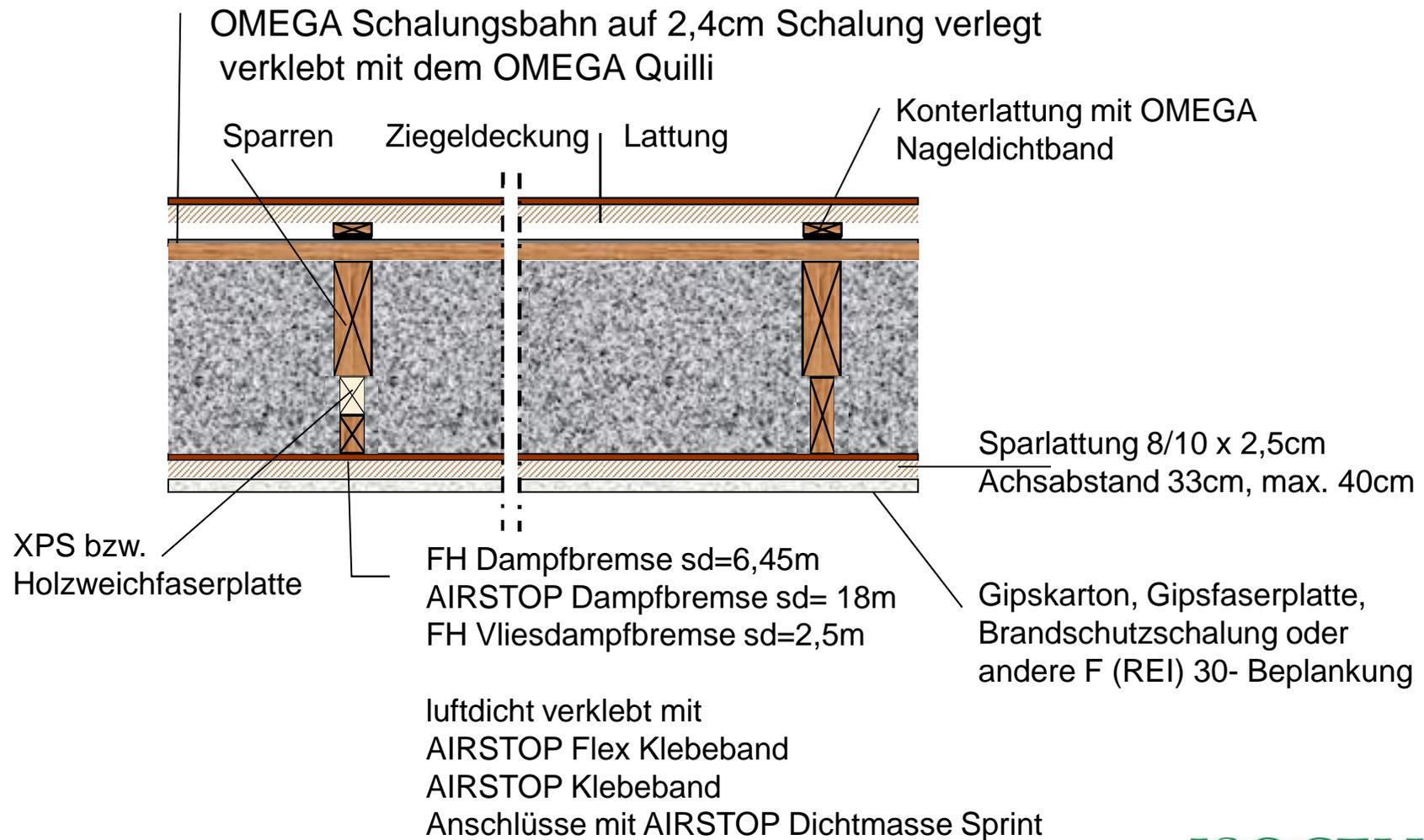
**Schädliche Wasserdampfkondensation ist im Inneren des Bauteils nicht zu erwarten.**

Diese Aussage ist nur gültig, wenn laut DINORM B 8110-2, Punkt 4.4 das angesammelte Kondenswasser in der Austrocknungsperiode vollständig austrocknet, so daß keine fortschreitende Feuchtigkeitsanreicherung auftreten kann.  
 Schädliche Wasserdampfkondensation tritt, laut DINORM B 8110-2 Punkt 4.4, trotzdem auf,  
 \* wenn Kondenswasser nicht gespeichert werden kann,  
 \* oder wenn durch den Feuchtigkeitsgehalt einer Bauteilschicht der Wärmedurchlaufwiderstand des Bauteils um 10% oder mehr vermindert wird,  
 \* oder wenn die Baustoffe durch das Kondensat geschädigt werden.  
 Diese Fälle verlangen eine Beteiligung durch den Benutzer und können durch die derzeitige EDOTECH-Programmversion nicht abgedeckt werden.



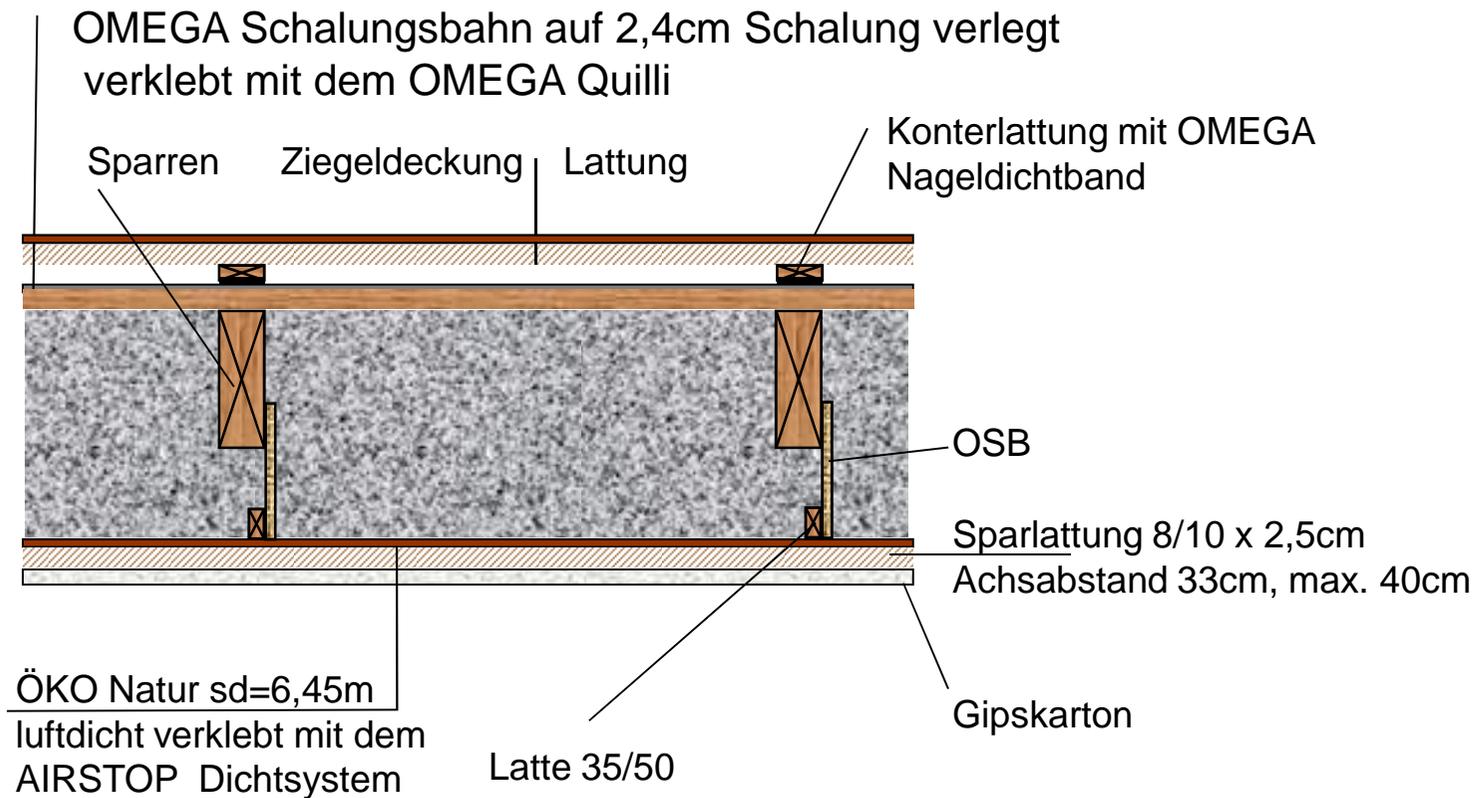
# Luftdicht mit Produkten von ISOCELL

## DACH >15 ° DN



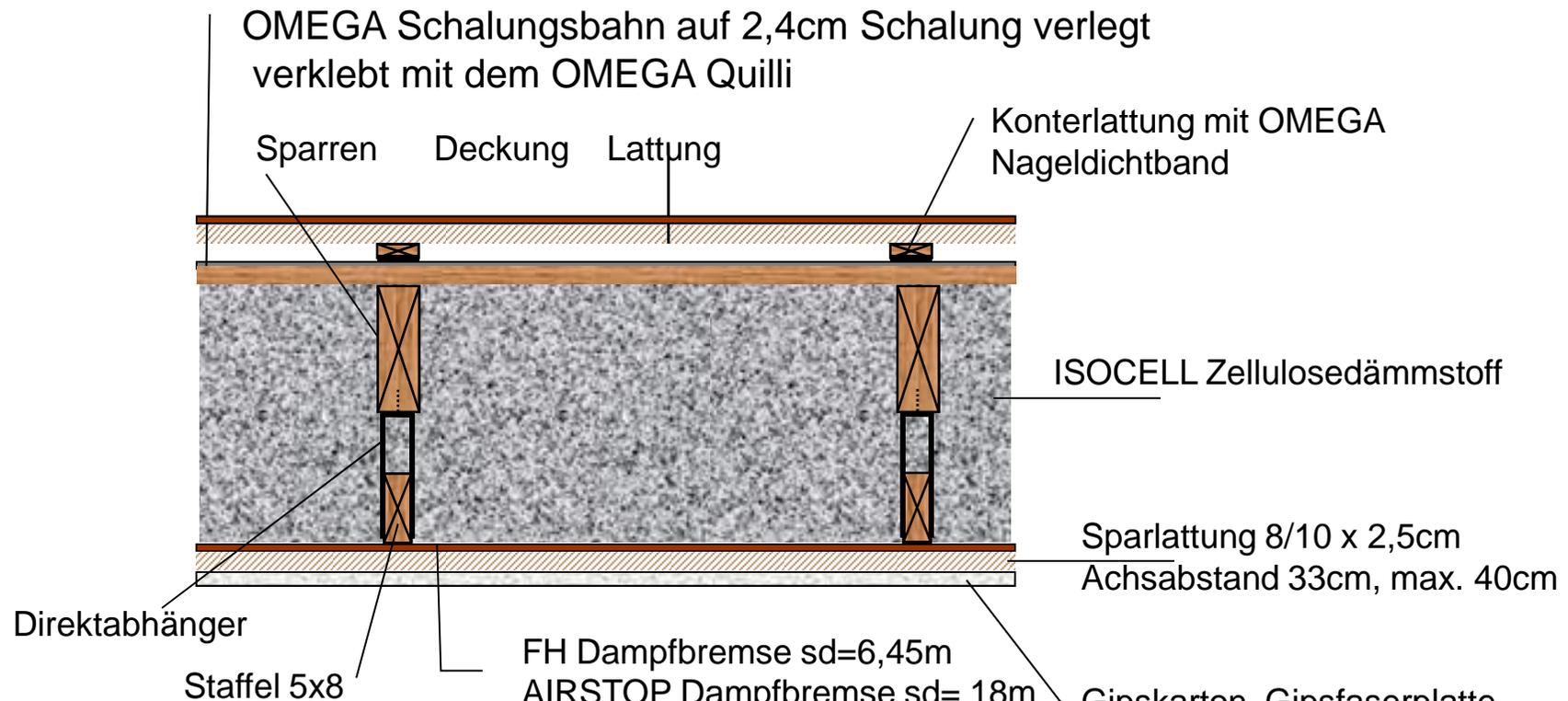
# Luftdicht mit Produkten von ISOCELL

## DACH >15 ° DN mit OSB- Aufdopplung



# Luftdicht mit Produkten von ISOCELL

## DACH mit abgehängter Aufdopplung



**Achtung!**

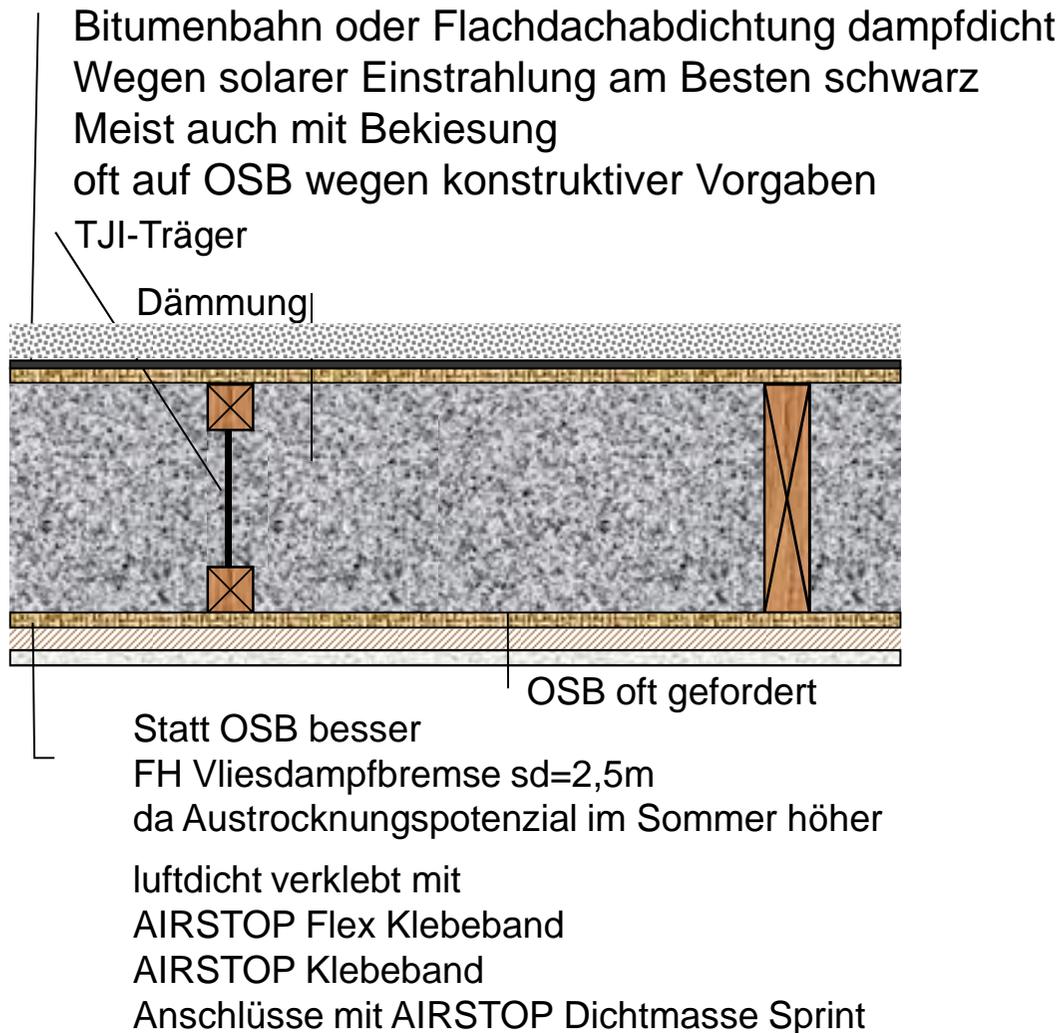
Diese Ausführung ist nur nach Rücksprache mit ISOCELL einsetzbar da die Felder nicht abgeschlossen sind!

luftdicht verklebt mit  
AIRSTOP Flex Klebeband  
AIRSTOP Klebeband  
Anschlüsse mit AIRSTOP Dichtmasse Sprint

**ISOCELL**

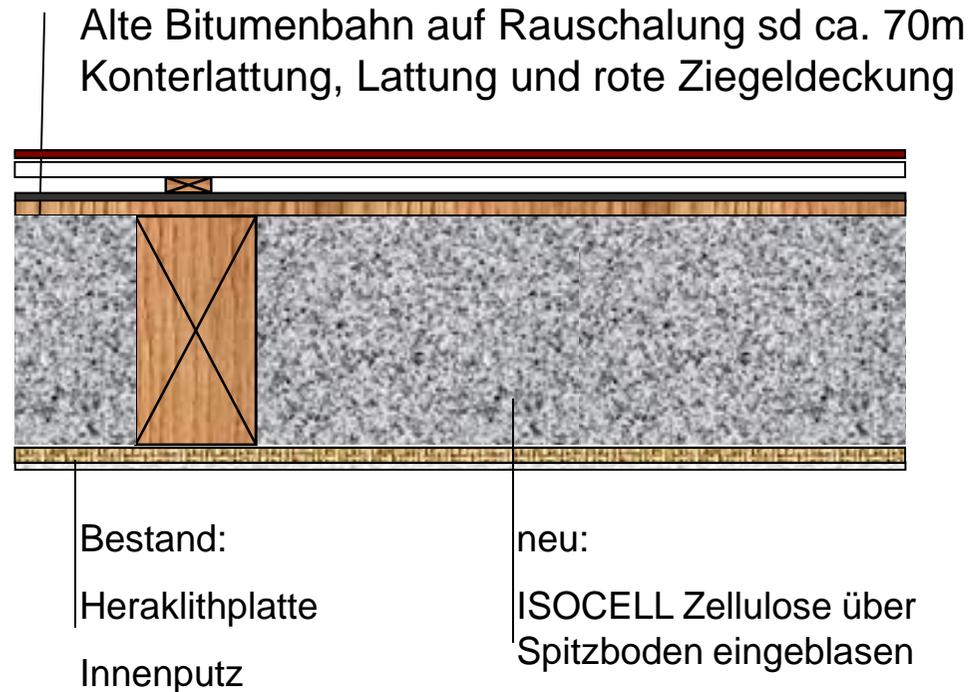
# Luftdicht mit Produkten von ISOCELL

## DACH / neu Bsp. 4 / Flachdach



# Luftdicht mit Produkten von ISOCELL

## DACH / Sanierung / Bsp. 1

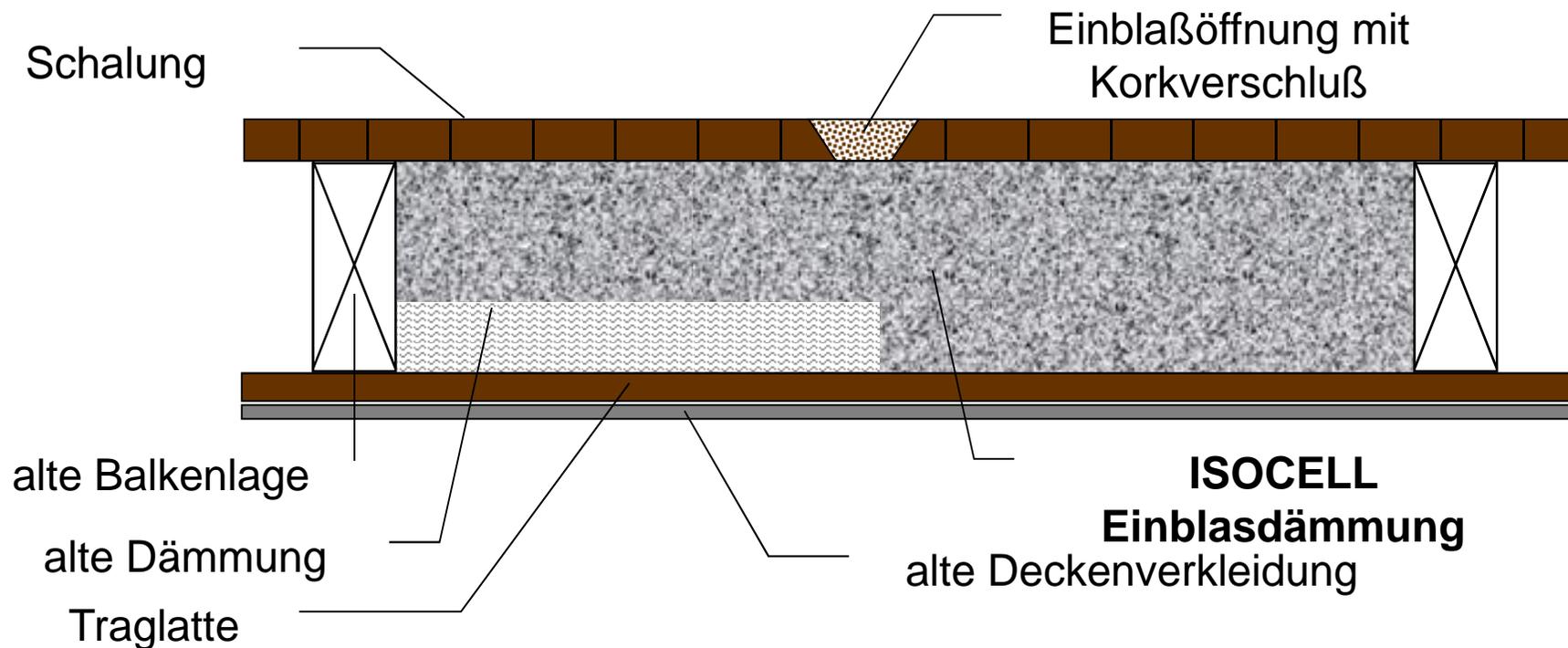


Wichtig: die Luftdichtheit muss in jedem Fall gegeben sein (Putz rissfrei – Anschlüsse!!!)

Ausführungsmöglichkeit ist unbedingt im Detailfall abzuklären, Nord seitig und strenges Klima ist kritisch!

# Luftdicht mit Produkten von ISOCELL

## Zwischendecke / Kehlbalckenlage / Sanierung

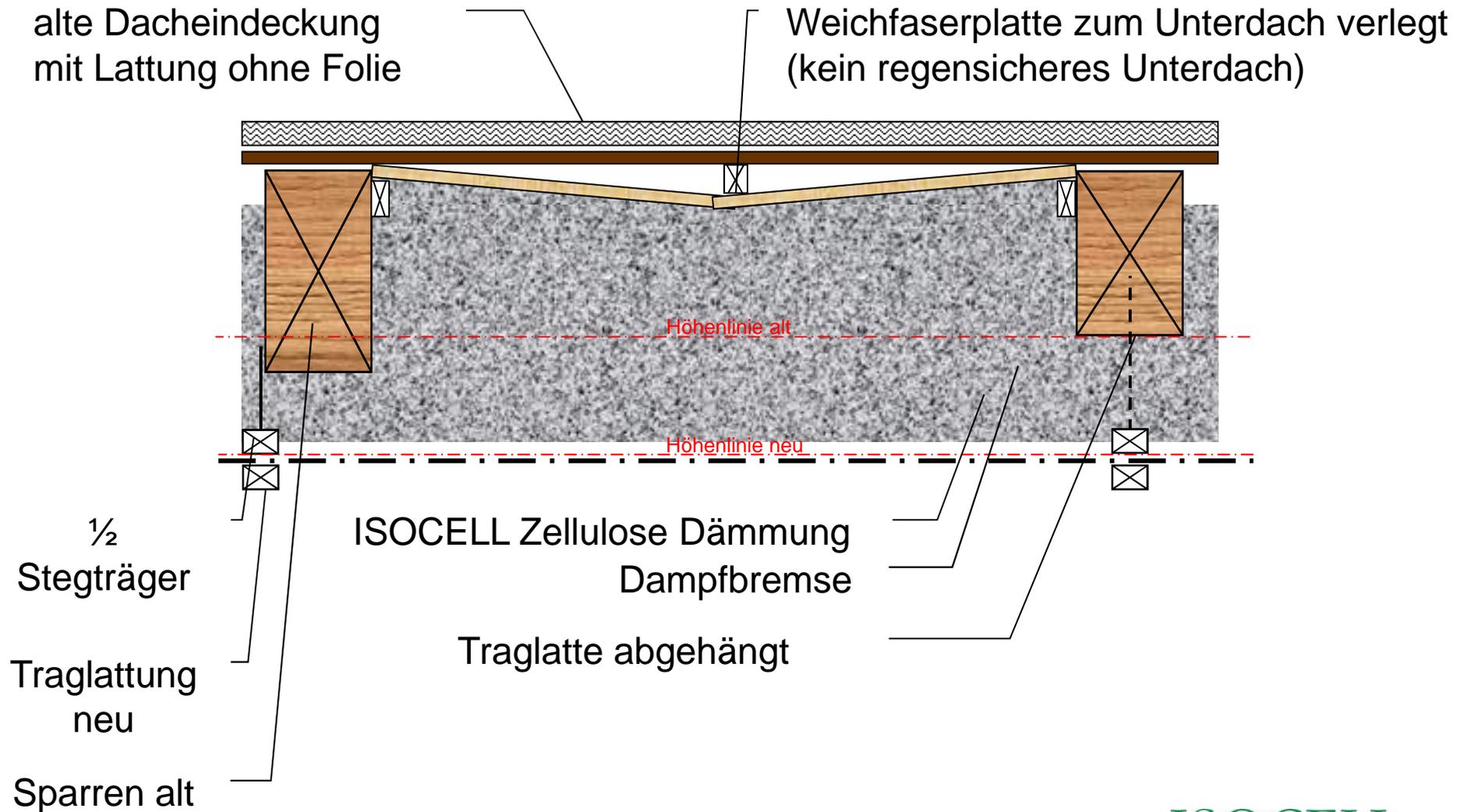


Wichtig: die Luftdichtheit muss in jedem Fall gegeben sein (Putz rissfrei – Anschlüsse!!!)

Bei GKF- Verkleidung gegebenenfalls Tapete zur Herstellung der Luftdichtheit anbringen

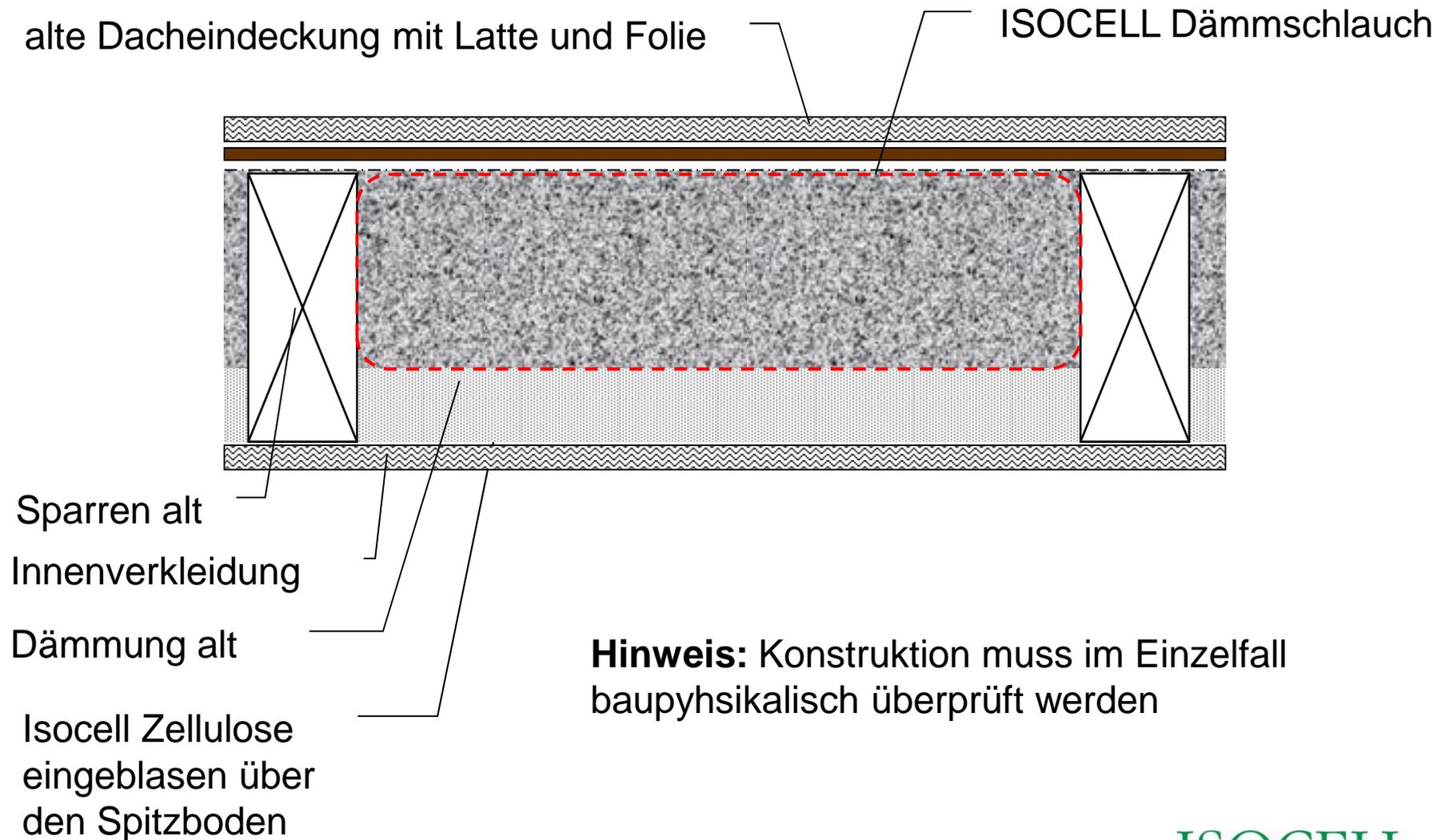
# Luftdicht mit Produkten von ISOCELL

## Dach Bestand / Sanierung von innen



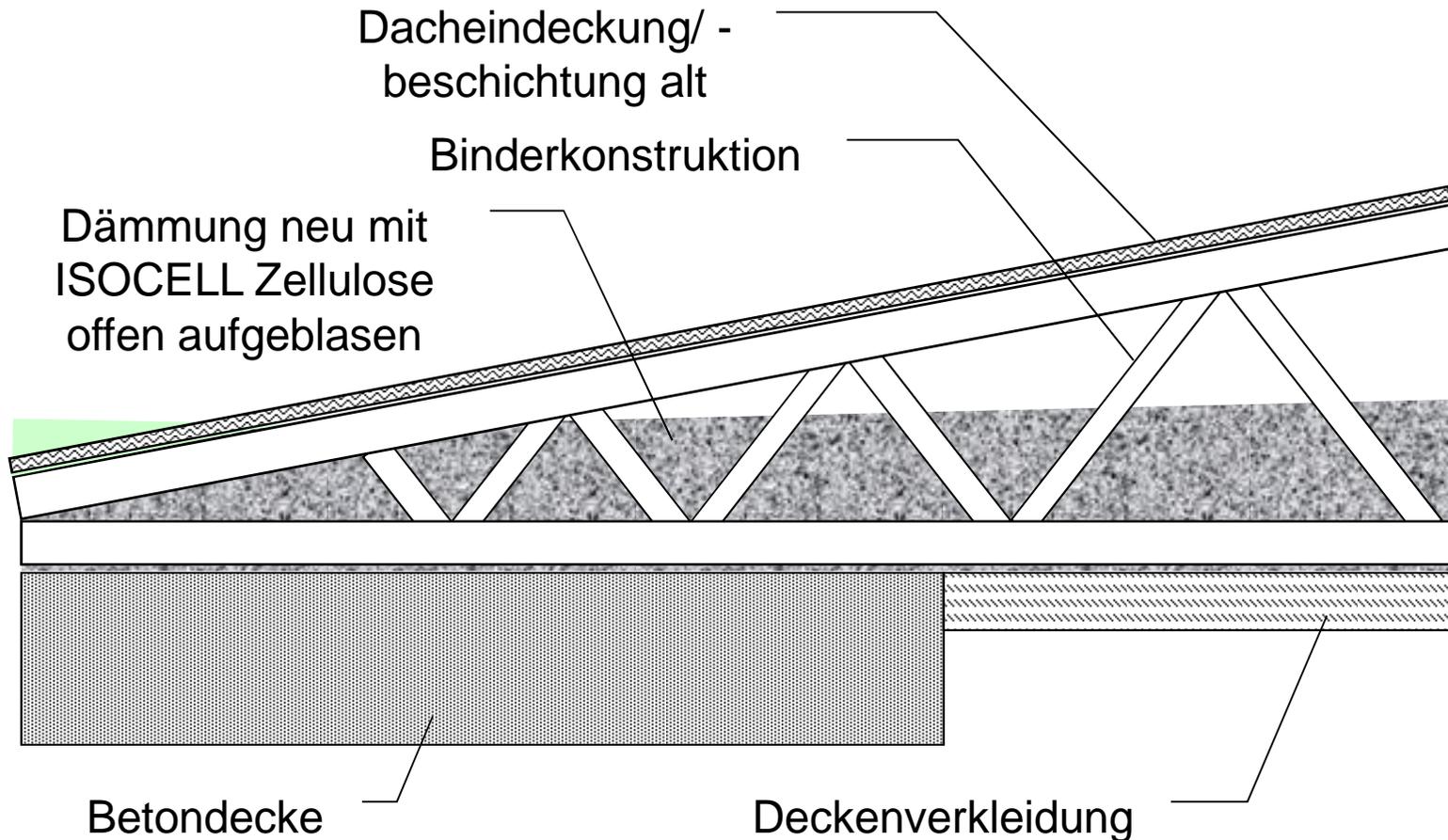
# Luftdicht mit Produkten von ISOCELL

## Dach innen und außen Bestand / Sanierung



# Luftdicht mit Produkten von ISOCELL

## Dach flach geneigt mit Binderkonstruktion



**Hinweis:** Konstruktion muss im Einzelfall bauphysikalisch überprüft werden

# Luftdicht mit Produkten von ISOCELL Fußboden gegen Erdreich

