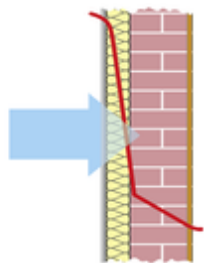


Wie heißen die **drei Dämmungsarten** nach Lage der Dämmschicht?

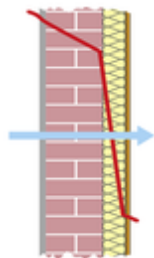
Welche **Regeln** sind bei einer Innendämmung einzuhalten?

Welche **Regeln** sind bei der **Kerndämmung mit Holzrahmen** zu berücksichtigen?

Wie ist ein Holzrahmenbau mit Kerndämmung aufgebaut?

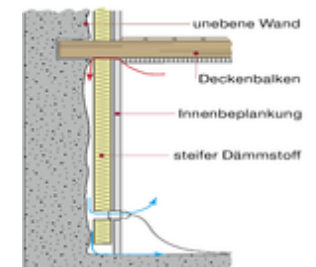


Was geschieht, wenn die dampfdurchlässige Dämmschicht warmseitig **ohne Dampfbremse** montiert wird? (siehe Bild).

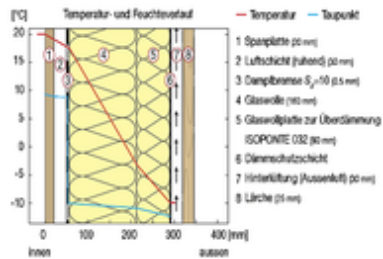


Weshalb benötigt eine Aussendämmung keine Dampfbremse?

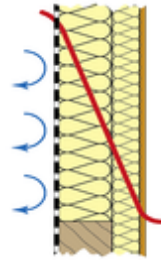
Was bewirkt die Dampfbremse bei einer Innendämmung?



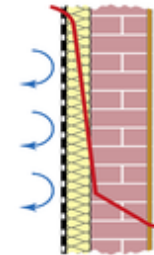
Wie kann die abgebildete **Luftzirkulation** (Konvektion) verhindert werden?



Siehe Bild.
Wichtig: Installationsleitungen sind durch einen Lattenrost warmseitig der Luftdichtung oder Dampfbremse anzuordnen.

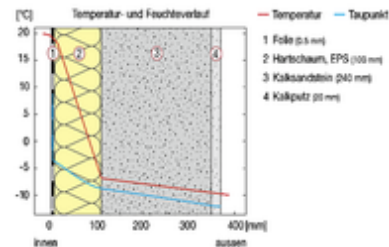


- Grundsätze Innen- und Aussendämmung kombinieren.
- Raumseitig mit Dampfbremsen oder Platten luftdicht abschliessen.
- Aussen Hinterlüftung.
- Schichten von innen nach aussen immer dampfdurchlässiger.

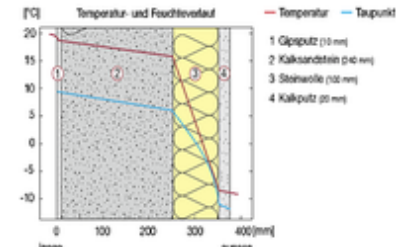


- Dampfbremse auf **Innenseite**.
- Innere Schicht min. **zehnmal dampfdichter** als äussere Schicht.
- Dampfbremse muss **absolut dicht** montiert werden.

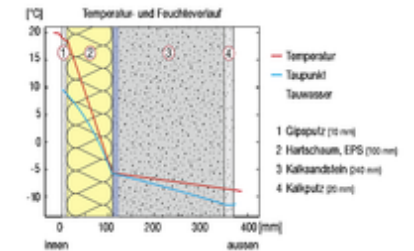
- Innendämmung.
- Aussendämmung.
- Kerndämmung im Holzrahmen.



Die innen montierte dampfdichteste Schicht verhindert die Dampfdiffusion, so dass kein Tauwasser entsteht. Die Dampfbremse ist dauerhaft dicht zu schliessen. (Anschlüsse, Durchdringungen etc.)

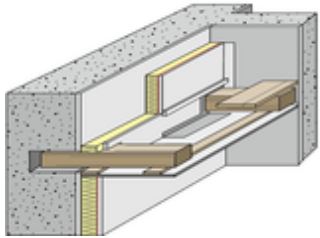


- Tragende Schicht hat dampfbremsende Wirkung.
- Sollte trotzdem geringfügig Kondensat im äusseren Bereich der Dämmschicht entstehen, wird diese während der Trockenperiode ausgetrocknet.



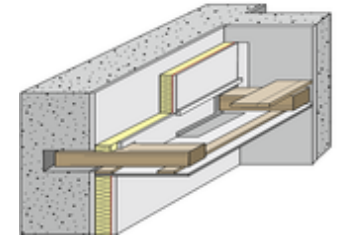
- Feuchte Raumluft dringt in Wand.
- Kondensation an Kaltseite der Dämmschicht.
- Erhöhter Feuchtegehalt in Dämm- und Baustoffen.
- Führt zu reduzierter Dämmwirkung und zu Feuchteschäden.

Der Dämmstoff der Innendämmung muss vollflächig auf der Aussenwand anliegen.



Welche Punkte müssen bei einer
**Sanierung mit
 Innendämmung** berücksichtigt
 werden?

Weshalb ist es bei einer
 Sanierung eines Wohngebäudes
 mit Holzbalkendecke von Vorteil,
 den Zwischenboden im
 Randbereich zu entfernen?



- Innendämmung im Deckenhohlraum fortführen (keine Wärmebrücke).
- Luftdichtung/Dampfbremse bis an Decke heranführen.
- Balkendurchdringungen abdichten.

So können die Balkenköpfe inspiziert werden. Dies gibt Aufschluss darüber, ob im Deckenhohlraum des Altbaus bereits kritische Situationen entstanden sind.