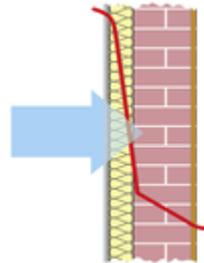


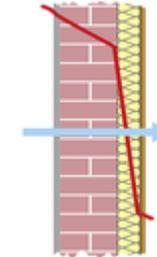
LERN-APP: «4.2.4-5 DÄMMUNGSARTEN + SANIERUNG»

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



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

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



Weshalb benötigt eine Aussendämmung keine Dampfbremse?

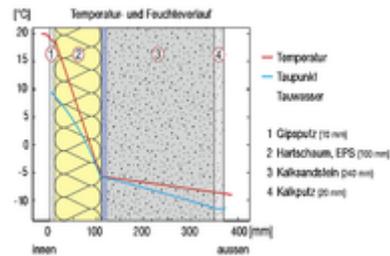
400 || Dämmungsarten

401 || Innendämmung ohne Dampfbremse

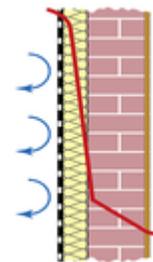
402 || Innendämmung mit Dampfbremse

403 || Aussendämmung

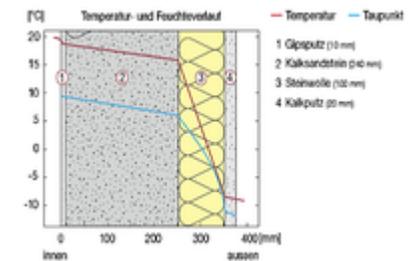
- Innendämmung.
- Aussendämmung.
- Kerndämmung im Holzrahmen.



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



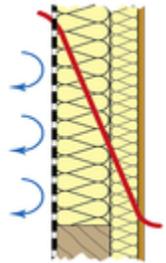
- Dampfbremse auf **Innenseite**.
- Innere Schicht min. **zehnmal dampfdichter** als äussere Schicht.
- Dampfbremse muss **absolut dicht** montiert werden.



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

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

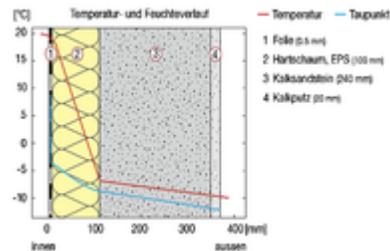
404 || Kerndämmung



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

Was bewirkt die Dampfbremse bei einer Innendämmung?

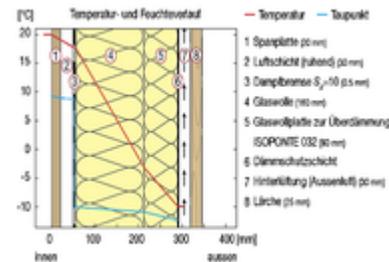
405 || Wirkung Dampfbremse



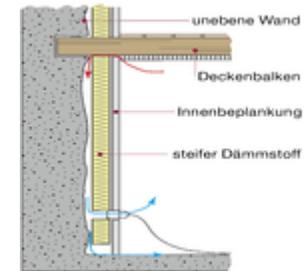
Die innen montierte dampfdichteste Schicht verhindert die Dampfdiffusion, so dass kein Tauwasser entsteht. Die Dampfbremse ist dauerhaft dicht zu schliessen. (Anschlüsse, Durchdringungen etc.)

Wie ist ein Holzrahmenbau mit Kerndämmung aufgebaut?

406 || Aufbau Kerndämmung im Holzrahmen



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

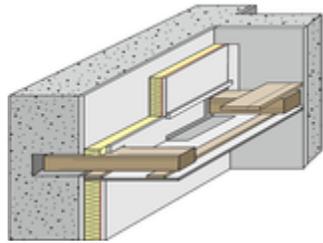


Wie kann die abgebildete **Luftzirkulation** (Konvektion) verhindert werden?

407 || Dampfkongvektion bei Sanierung

Der Dämmstoff der Innendämmung muss vollflächig auf der Aussenwand anliegen.

LERN-APP: «4.2.4-5 DÄMMUNGSARTEN + SANIERUNG»

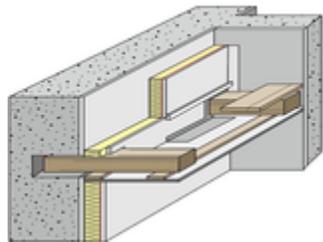


Welche Punkte müssen bei einer **Sanierung mit Innendämmung** berücksichtigt werden?

408 || Sanierungsideal

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

409 || Anschluss an Holzbalkendecke bei Sanie...



- 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.