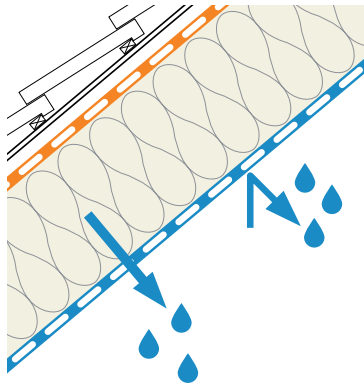
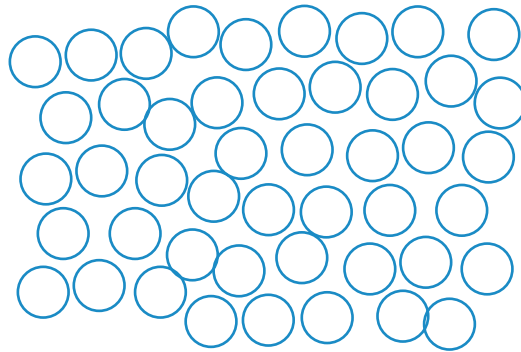


Der ideale Aufbau



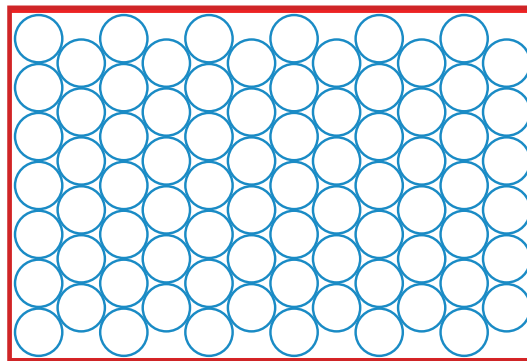
Die Wirkung aller Wärmedämmungen beruht auf den Luft-einschlüssen im Dämmmaterial (Zelluloseflocken, Kork, Woll-, Mineralfasern oder andere Materialien). Voraussetzung für die dämmende Wirkung dieser Luft-einschlüsse ist deren Schutz vor Luftbewegung. Deshalb ist bei der idealen Dämm-konstruktion der Dämmstoff allseitig abgeschlossen: Innen luftdicht – außen winddicht.

Dämmung durch unbewegte Luft



Ungeschützter Dämmstoff: Luftbewegung in der Porenstruktur reduziert die Dämmwirkung.

Geschützte Wärmedämmung

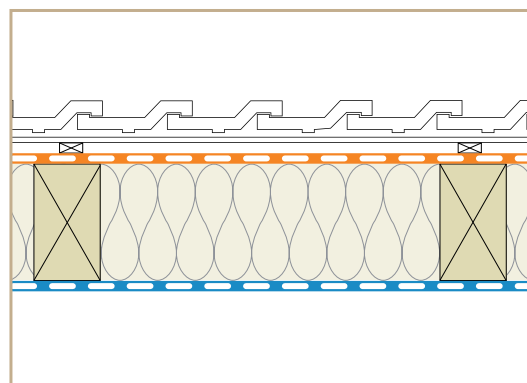


Geschützter Dämmstoff: Keine Luftbewegung in der Porenstruktur möglich, volle Dämmwirkung.

Ein Beispiel:

Auch die wärmedämmende Wirkung eines Woll-pullovers beruht auf unbewegten Luft-einschlüssen in den Fasern: Sobald ein kalter Wind weht, lässt die Dämmwirkung nach. Zieht man eine dünne Windjacke darüber, die selbst keine nennenswerte wärmende Funktion hat, ist die Wirkung wiederhergestellt.

Innen luftdicht, außen winddicht



Deshalb ist bei der idealen Dämmkonstruktion der Dämmstoff allseitig abgeschlossen: Außen mit der Winddichtung, z. B. einer diffusions-offenen Unterdeck- oder Fassadenbahn, innen mit einer Luftdichtungsebene, z. B. einer Dampfbremse.

Die Winddichtung verhindert, dass die Dämmung von kalter Außenluft durchströmt wird. Die Luftdichtung schützt gegen das Eindringen von feuchter Raumluft und damit vor Tauwasser und Schimmel.

Hinweis

Wichtig beim Einbau der Luftdichtung ist die perfekte Ausführung, denn Undichtheiten in der Fläche und an Anschlüssen haben Folgen.