



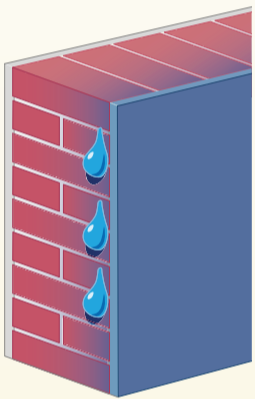
## Wird das nicht zu dicht?

An einem Haus sind nur Fensterscheiben wirklich dicht. Sie beschlagen deshalb bei Frost. Alle anderen Bauteile nehmen Luftfeuchte auf. Ein einziger m<sup>2</sup> Außenwand aus Vollziegeln speichert unbeschadet bis zu 50 kg Wasserdampf aus der Raumluft. Solche Wassermengen entstehen in einem Haushalt allenfalls pro Woche. Diese Raumluftfeuchte wird größtenteils weggelüftet. Durch die Außenwände verschwinden nur 3%.



Wenn Wände atmen müssten, dürfte dieses Haus nicht funktionieren: Es steht in Altstadt seit 1968. Alle Bauteile sind aus dampfdichtem, glasfaserverstärktem Kunststoff gebaut. Die Wohnbehaglichkeit ist gut. Weil die Wände gut gedämmt und warm sind. Dieses Haus muss wie alle Häuser gelüftet werden.

### Was verändert Dämmung am Feuchtehaushalt?



- **Gedämmte Wände sind innen warm:**

Deshalb ist es in gut gedämmten Altbauten sehr behaglich.

- **Warme Wände schimmeln nicht:** Die Wände speichern nach wie vor dieselben Feuchtemengen. Jetzt aber ohne Schimmelgefahr, weil sie durch die Dämmung wärmer sind.

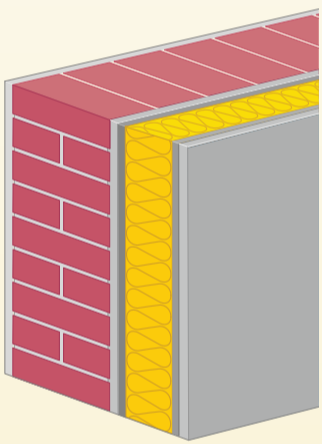
- **Schimmel entsteht besonders auf kalten Wärmebrücken:**

Der gedämmte Altbau hat diese Schwäche nicht mehr.

- **Gedämmte Wände sind trockener:** In ungedämmten Wänden kann es im Winter einen Tauwasserausfall von einigen Gramm pro m<sup>2</sup> und Tag geben. Die Dämmung beseitigt diese Feuchte in der Wand völlig.

- **Wandatmung allein brächte den Erstickungstod:**

Luft wandert nur sehr geringfügig durch Bauteile. Durch ein Schlüsseloch geht pro Stunde die gleiche Luftmenge wie durch 50 m<sup>2</sup> verputzte Außenwand. Das wurde schon 1923 gemessen, damals noch ohne Tapete, Anstrich oder Kacheln auf der Wand.



**Ungedämmt:**  
232 g Tauwasser pro m<sup>2</sup>  
und Winterperiode (oben).

**Gedämmt:**  
Kein Tauwasser (unten).

**Fazit: „Wandatmung ist eine irrige Ansicht.“**  
(Leopold Sautter 1948)

**Polystyrol ist so  
dampfdurchlässig  
wie Holz**



[www.energiesparaktion.de](http://www.energiesparaktion.de)

Die „Hessische Energiespar-Aktion“ ist ein Projekt des Hessischen Ministeriums für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz.

