



Luftdicht bauen Wieso, weshalb, warum?

Informationen für Handwerker und Bauende

Bauschäden vermeiden

Eine luftdichte Gebäudehülle verhindert, dass Feuchtigkeit in die Gebäudekonstruktion eindringen kann.

Dabei handelt es sich jedoch nicht um Feuchtigkeit von außen! Bei der normalen Nutzung einer Wohnung wird durch Kochen, Duschen, Wäschetrocknung und auch während des Schlafens Feuchtigkeit in die Raumluft eingetragen, die üblicherweise durch ausreichendes Lüften (z.B. über manuelles Fensteröffnen) nach draußen abgeführt wird.

Sind jedoch Fehlstellen (Leckagen) in der Luftdichtheitsebene vorhanden, kann die Feuchtigkeit dort eindringen.

Die Leckagen selbst sorgen zudem dafür, dass überhaupt Antriebskräfte für diesen Feuchtigkeitstransport vorhanden sind: Windkraft und thermischer Auftrieb sorgen dafür, dass die feuchte Luft in die Gebäudekonstruktion gelangt. Auf dem Weg durch die Gebäudehülle kühlt sie ab und kondensiert in kälteren Bereichen des Bauteils – ähnlich wie sich im Sommer Kondensat auf einem Bierglas bildet.

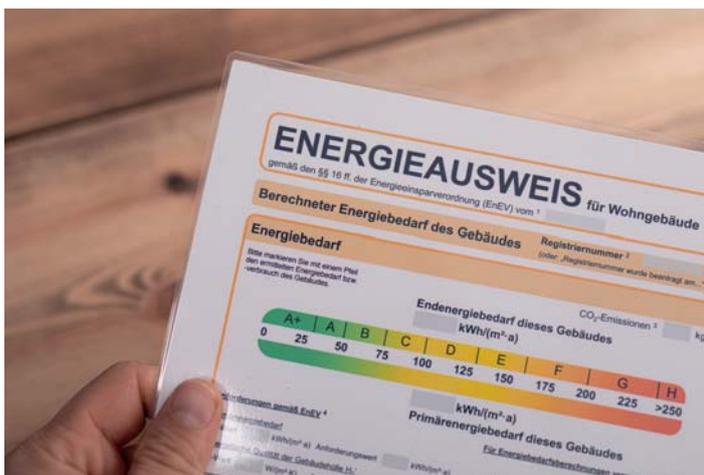
Besondere Sorgfalt ist bei der Ausführung der Luftdichtheitsebene im Dachbereich notwendig: Da feuchte Raumluft leichter ist als trockene, wird die kritische Luft immer nach oben steigen.



Energie einsparen

Eine dichte Gebäudehülle sorgt für eine sinnvolle Energieeinsparung.

Warme Raumluft kann im Winter nicht unkontrolliert entweichen und kalte Außenluft nicht als Zugluft in das beheizte Gebäude eindringen. Unmodernisierte, undichte Gebäude können durchaus 5 bis 10 mal undichter sein als modernisierte Gebäude oder ein Neubau: Über Leckagen im Dach, der Außenwand oder über undichte Fenster findet im unmodernisierten Altbau ein ungewollter, viel zu hoher Luftaustausch statt. Die kalte Luft muss im Winter immer wieder aufgeheizt werden. Das führt zu einem hohen Energieverbrauch des Gebäudes.



Bewährte Konstruktion für das künftige Bauen

Sorgfältig geplante und ausgeführte Luftdichtheit ist dauerhaft funktionsfähig, das beweist seit mehr als 25 Jahren das Passivhaus.

Auch andere Gebäudekonzepte wie Plushaus oder das Null-Energie-Gebäude funktionieren nur mit einer dauerhaft luftdichten Gebäudehülle.

Zukunftsfähige Modernisierung des Gebäudebestands und der Gebäudeneubau gehen Hand in Hand mit sorgfältigem, dichtem Bauen. Nur so kann eine dauerhafte Reduzierung des Energieverbrauchs erzielt werden.



Behaglichkeit und Ruhe

Es zieht – oder eben nicht mehr. In modernen, dichten Gebäuden zieht es nicht und zusätzliche improvisierte Abdichtungen wie ein „Zugluftdackel“ sind nicht notwendig.

Der gesamte Wohnbereich kann für das genutzt werden, wofür er gedacht ist – ein behagliches, zugfreies Wohnen.

Neben Zugluft kann jedoch auch Schall über die Leckagen in den Wohnraum gelangen. Eine sorgfältige, dichte Gebäudehülle verhindert, dass z.B. Verkehrslärm durch Fugen und Ritzen ungehindert in die Schlaf- und Wohnräume eindringt.

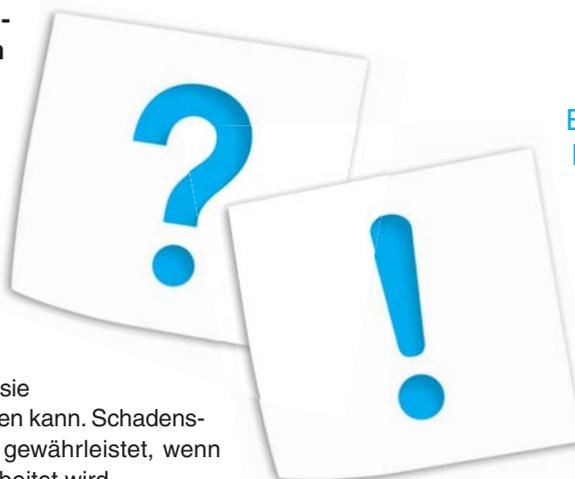
Und – gute Raumluft entsteht erst durch dichtes Bauen! Wer meint, durch Leckagen wird gesund und ausreichend gelüftet, irrt – denn die Undichtheiten sind zum einen nicht immer dort, wo ein Lüften sinnvoll und nützlich ist, und zum anderen kommt frische, gesunde Außenluft durch ein offenes Fenster oder über eine Lüftungsanlage und nicht über ungeplante (mit Schmutz belastete) Leckagen in der Gebäudekonstruktion ins Haus.

Was ist also zu tun?

Egal ob eine einzelne Modernisierungsmaßnahme, wie eine Fenstererneuerung, geplant ist oder eine umfassende Modernisierung ansteht, nur wenn die Luftdichtheit berücksichtigt wird, können die Maßnahmen ihre volle Wirkung entfalten.

Was nützt es, wenn es an einem dreifach verglasten Fenster in der Laibung zieht oder sich Schimmel bildet? Wo ist der Sinn eines neuen Daches, wenn von innen eindringende Feuchtigkeit die Dämmwirkung schwächt oder gar die Holzkonstruktion schädigt?

Das Wichtige an der Luftdichtheit ist, dass sie nicht einzeln für ein Bauteil betrachtet werden kann. Schadensfreiheit und Behaglichkeit sind erst dann gewährleistet, wenn geplant und aufeinander abgestimmt gearbeitet wird.



Egal ob Modernisierung oder Neubau – Luftdichtheit gehört zum normalen Bauen dazu.

Mehr Informationen zum luftdichten Bauen finden Sie auch unter www.luftdicht.info

Wir unterstützen Sie gerne, sprechen Sie uns an!

Herausgeber



Fachverband Luftdichtheit im Bauwesen e. V.
Storkower Straße 158 • 10407 Berlin
info@flib.de • www.flib.de • www.luftdicht.info

Überreicht durch: