

Ticker



## Versicherung für Photovoltaik-Anlage

Wer eine Photovoltaik-Anlage besitzt, kann diese gegen Schäden absichern. Eine solche Versicherung ist zwar keine Pflicht, aber dennoch empfehlen sie die Experten der Stiftung Warentest. Möglich ist dies entweder über einen Zusatzbaustein der Wohngebäudeversicherung oder als eigenständige Police. Bei einer bestehenden Gebäudeversicherung kostet der Zusatzschutz in der Regel zwischen 28 und 132 Euro extra, informiert die Zeitschrift „Finanztest“. Wer hingegen eine eigene Police abschließt, muss mit Tarifen zwischen 60 und 250 Euro rechnen. Einen guten Schutz können Verbraucher bereits für unter 100 Euro im Jahr erhalten. (dpa)



## Architekt muss bei Hausbau Kosten-Obergrenze einhalten

Hält ein Architekt die vereinbarte Obergrenze für Baukosten nicht ein, steht dem Bauherrn unter Umständen Schadenersatz zu. Das geht aus einem Urteil des Bundesgerichtshofes hervor (Az.: VII ZR 185/13), über das die „Neue Juristische Wochenschrift“ (NJW 06/2017) berichtet. Der Honoraranspruch des Architekten berechnet sich – auf Grundlage der entsprechenden Honorarordnung – aus den anrechenbaren Kosten. Überschreitet er mit seiner Kalkulation jedoch die anrechenbaren Kosten der vereinbarten Obergrenze, kann er den darüber liegenden Honoraranspruch nicht geltend machen. Berufet sich der Auftraggeber darauf, dass der Architekt sich nicht an die Grenze gehalten hat, muss er dies beweisen können. (dpa)

## Höhere Preise für Wohnungen und Häuser

Wohnungen und Häuser in Deutschland sind im vergangenen Jahr durchschnittlich 6,6 Prozent teurer geworden. Obwohl mehr gebaut wurde, habe sich die Nachfrage nach Wohnimmobilien nicht entspannt, teilte der Verband Deutscher Pfandbriefbanken mit. Mit 7,1 Prozent seien besonders selbst genutzte Eigentumswohnungen teurer geworden. Eigenheime lagen den Angaben zufolge bei einem Plus von 6,5 Prozent. Anders als viele Indizes, die auf Angebotspreisen in Inseraten beruhen, bezieht sich der Verband auf tatsächliche Kaufverträge. (dpa)

# Frischlucht nach Plan für Neubauten

Neue Häuser sind so konstruiert, dass häufiger gelüftet werden muss als bei Altbauten. Lüftungskonzept notwendig

Von Katja Fischer

Zum Lüften einfach morgens und abends die Fenster öffnen – das war einmal. Heute entscheidet ein Lüftungskonzept darüber, wie der Luftaustausch im Haus vonstatten gehen muss. „In Neubauten ist laut DIN-Verordnung 1946-6 ein Lüftungskonzept vorgeschrieben“, so Peter Paul Thoma, Geschäftsführer des Bundesverbandes für Wohnungslüftung in Frankfurt.

Auch nach einer Modernisierung ist es unter Umständen notwendig, nämlich wenn im Ein- oder Mehrfamilienhaus mehr als ein Drittel der Fensterfläche ausgetauscht oder im Einfamilienhaus mehr als ein Drittel der Dachfläche neu abgedichtet wird. Weil in modernen wärmegeämmten Häusern die Gebäudehülle so dicht ist, dass wenig bis keine Luft durch Fugen und Ritzen ins Innere gelangen kann, muss nachgeholfen werden. „Entweder durch häufiges manuelles Lüften rund um die Uhr oder durch technische Maßnahmen, die für einen ständigen Luftaustausch sorgen“, so Paul Thoma. In hoch wärmegeämmten Gebäuden und damit in quasi allen Gebäuden, die nach der aktuellen Energieeinsparverordnung (EnEV) entstehen, muss aus hygienischen und bauphysikalischen Gründen etwa alle zwei Stunden ein Luftaustausch erfolgen.

### Kontinuierlich feuchte Luft abtransportieren

Das ist ein Problem: In einem Vier-Personen-Haushalt fallen täglich bis zu elf Liter Wasser in der Raumluft an. Würden sie über längere Zeit im Inneren bleiben, droht Schimmel. Alle zwei Stunden für fünf Minuten die Fenster zu öffnen, wäre den Bewohnern jedoch nicht zuzumuten.

„Die Lösung ist eine Wohnraumlüftung, die kontinuierlich den Abtransport feuchter Luft sichert“, so Thoma. „Wichtig ist, dass das nutzerunabhängig, also auch bei Abwesenheit der Bewohner geschieht.“

Bauherren sind gut beraten, die Lüftungsanlage schon bei der Planung des Neubaus zu berücksichtigen, denn dann sind die Montagekosten wesentlich geringer als bei einer Nachrüstung. Denn die Lüftungsrohre werden schon im Rohbau in den Estrich oder Beton verlegt. Aber nicht jeder braucht eine Lüftungsanlage. Ob sie im konkre-

ten Fall sinnvoll und notwendig ist, finden Architekten, Energieberater oder Fachplaner mit dem sogenannten Blower-Door-Test zur Ermittlung der Luftdichtigkeit des Gebäudes heraus. So wird klar, wie viel Luft durch Infiltration ins Gebäude gelangt. „Je stärker das Haus gedämmt ist, umso geringer ist der Wert“, erklärt Thoma.

Je nach Ergebnis der Berechnungen erarbeiten die Fachleute ein Lüftungskonzept für das Gebäude. Es enthält Vorschläge, mit welcher Lüftungstechnik die Bewohner be- und entlüften sollten, um die vorgeschriebenen Grenzwerte einzuhalten.

Mitunter reichen schon einfache Einbauten wie Fensterfalzlüfter, um genügend frische Luft hineinzubringen. „Sie werden in die Gummilippen der Fenster eingesetzt und lassen die Außenluft in die Zimmer“, erläutert der Lüftungsexperte. Allerdings ist der Luftaustausch hier abhängig vom Wetter: An ruhigen, warmen Tagen passiert wenig. Bei starkem Wind strömt die Luft auch mal so schnell herein, dass sie ein pfeifendes Geräusch an den Fenstern erzeugen kann.

„Außerdem wird in der kalten Jahreszeit die mit wertvoller Energie erzeugte Wärme auf diese Weise ständig heruntergekühlt“, gibt Günther Mertz, Geschäftsführer des Fachverbandes Gebäude-Klima, zu bedenken. Er rät daher zu Lüftungsanlagen, die ständig die Raumluft abführen und frische Außenluft hineinlassen.

„Die energieeffizienteste Lösung sind Lüftungsanlagen mit Wärmetauscher“, sagt Mertz. Sie können 80 bis 90 Prozent der Wärme aus der Abluft gewinnen und wieder ins Gebäude führen. Damit lassen sich Heizkosten deutlich senken.

Und so funktionieren sie: Die Geräte saugen Außenluft an, filtern und erwärmen sie und führen sie nach innen. Gleichzeitig wird die verbrauchte Luft über Rohrleitungen nach außen geführt. Dabei wird ihr Wärme entzogen und der einströmenden Luft hinzugefügt. Mithilfe von Filtern lassen sich Schadstoffe und Pollen entfernen.

„Damit wird die Luft insgesamt frischer und gesünder, denn auch freiwerdende Chemikalien aus Möbeln, Teppichen, Farben, Tabakrauch, Putz- und Reinigungsmitteln bleiben nicht lange im Innern des Hauses“, so Michael Conradi von der Branchen-Initiative Wärme+. „Und Wärmeverluste, wie sie die klassische Fensterlüftung mit sich bringt, gibt es quasi nicht.“ Fach-



Sieht aus wie ein Durchlauferhitzer: Eine Lüftungsanlage führt die „verbrauchte“ Raumluft ab und holt frische Außenluft ins Wohngebäude. Foto: Initiative Wärme+

männlich installierte Anlagen funktionieren unauffällig und geräuschlos. Sie erzeugen keine Zugluft, weil der Luftaustausch in geschlossenen Systemen vonstatten geht.

### Zentral gesteuerte Anlagen empfehlenswert

„Die Betreiber müssen auch nicht befürchten, dass ständig kalte Luft in die Zimmer strömt“, stellt Thoma klar. „Lüftungsanlagen sind keine Klimaanlage, sie kühlen die Luft

nicht herunter.“ Für Neubauten sind zentral gesteuerte Anlagen empfehlenswert, die die Luft im ganzen Haus austauschen. „Sie führen der gesamten Wohnung kontinuierlich die benötigte frische, saubere Luft zu und die verbrauchte, belastete Luft ab“, erklärt Conradi. In bestehenden Gebäuden seien sie aber oft aus bautechnischen Gründen nicht einsetzbar. „Dort bieten sich dezentrale Lüftungssysteme an.“ Einzelne Räume – wie zum Beispiel Bad, Schlafzimmer oder Küche, in denen besonders viel Feuchtigkeit entsteht – werden damit geregelt belüftet. Die Ge-

räte lassen sich in den meisten Fällen gut integrieren und finden auch Platz in abgehängten Decken oder in Küchenzeilen.

Lüftungsanlagen sind im Betrieb verhältnismäßig wartungsarm. „Sie enthalten zwei Filter, einen gröberen und einen feineren“, sagt Mertz. „Die kann der Betreiber selbst austauschen, wenn sie verschmutzt sind.“ Ansonsten empfiehlt sich, die Anlage alle zehn Jahre vom Fachmann reinigen zu lassen. (dpa)

■ Die Internetseite der Branchen-Initiative: [www.waerme-plus.de](http://www.waerme-plus.de)

Anzeige



Pflichtangaben seit 01.05.2015 laut EnEV 2014:

- Baujahr des Gebäudes
- Energieträger der Heizung
- Art des Energieausweises
- Endenergiebedarf oder Endenergieverbrauch
- Wert des Energiebedarfs in kWh/(m²a)
- Energieeffizienzklasse

## Ihre private Anzeige im Immobilien Journal

Am Mittwoch oder Samstag in allen Ausgaben der Thüringer Allgemeinen, der Ostthüringer Zeitung und der Thüringischen Landeszeitung.

So einfach geht es:

Service-Nummer anrufen (Mo.-Fr. 7 bis 18 Uhr):

**0361 2275651**

[kundendialog-anzeigen@mediengruppe-thueringen.de](mailto:kundendialog-anzeigen@mediengruppe-thueringen.de)

Oder Online buchen:

[www.ta-anzeigen.de](http://www.ta-anzeigen.de) [www.otz-anzeigen.de](http://www.otz-anzeigen.de) [www.tlz-anzeigen.de](http://www.tlz-anzeigen.de)