



Die Hitze aus dem Haus sperren

Presseinformation 14/2023
Stuttgart, 20. Juni 2023

Sommerlicher Wärmeschutz senkt die Innentemperaturen in den eigenen vier Wänden

Zukunft Altbau empfiehlt mehrere Maßnahmen, um das Haus im Sommer kühl zu halten

Nicht nur winterliche Kälte, auch Hitze im Sommer kann zu unangenehmen Temperaturen in Wohnhäusern führen. Hauseigentümerinnen und Hauseigentümer sollten deshalb Schutzmaßnahmen für heiße Tage ergreifen, rät das vom Umweltministerium Baden-Württemberg geförderte Informationsprogramm Zukunft Altbau. Selbst bei mehr als 30 Grad Celsius Außentemperatur muss man dann in den eigenen vier Wänden nicht schwitzen. Zum sommerlichen Wärmeschutz gehören unter anderem Wärmeschutzfenster, Jalousien oder Rollläden und Lüften in den kühlen Nachtstunden. Speichermassen im

Hausinneren wie massive Decken und Innenwände, Dämmung an der Fassade und dem Dach sowie eine Verschattung durch Dachüberstände halten die Hitze ebenfalls draußen. Dach- und Fassadenbegrünungen und die passive Kühlung aus der Erde über Erdwärmepumpen helfen auch, die Temperaturen in den Wohnräumen zu senken.

Fragen rund um energetische Sanierungen beantwortet das Team von Zukunft Altbau kostenfrei am Beratungstelefon unter 08000 12 33 33 (Montag bis Freitag von 9 bis 13 Uhr) oder per E-Mail an [beratungstelefon\(at\)zukunf-altbau.de](mailto:beratungstelefon@zukunf-altbau.de).

Ohne Maßnahmen zum sommerlichen Hitzeschutz steigt die Wärmebelastung in vielen Häusern innerhalb kurzer Zeit auf ein unerträgliches Maß. Die intensive Sonneneinstrahlung heizt die Bausubstanz durch Fenster und von Außen zunehmend auf. Am heißesten wird es in den oberen Geschossen, denn Dächer sind den Sonnenstrahlen besonders ausgesetzt. Bei Hitze entstehen auf der Dachoberfläche nicht selten Temperaturen von bis zu 80 Grad Celsius. Gibt es keinen Schutz, breitet sich die Hitze dann ziemlich schnell im Gebäude aus. Überschreiten Außentemperaturen die 30-Grad-Marke, ist es dort nicht lange auszuhalten.

Welche Vorkehrungen sinnvoll sind

Dies muss jedoch nicht sein. „Mit einigen Vorkehrungen lässt sich die Überhitzung der Innenräume vermeiden“, sagt Frank Hettler von Zukunft Altbau. „Die Maßnahmen sorgen für eine Senkung der Innentemperaturen um mehrere Grad, insbesondere in den oberen Stockwerken.“ Hauseigentümerinnen und Hauseigentümer können sich so die vermehrt auftretende Hitze vom Leib halten. Vor allem in Städten mit vielen versiegelten Flächen heizt sich die Bausubstanz tagsüber stark auf. Ein solches Kleinklima bedeutet eine hohe Belastung für Mensch und Tier.

Fenster mit Sonnenschutzglas

Ein wichtiges Element beim sommerlichen Hitzeschutz sind moderne Wärmeschutz- oder sogar Sonnenschutzverglasungen. Dreischeibenverglasungen mit sehr dünnen, metallischen Beschichtungen auf dem Glas sorgen dafür, dass große Teile der Sonnenwärme nicht ins Haus gelangen. Wie gut der Schutz gegen Überhitzung durch zu starke Sonneneinstrahlung ist, zeigt der g-Wert (g für Gesamtenergiedurchlassgrad). Bei normalem Wärmeschutzglas liegt der Wert bei 0,55 – das heißt: 55 Prozent der Sonnenwärme gelangen in das Haus.

Moderne Dreifachverglasungen haben einen Wert von etwa 0,5, Sonnenschutzgläser bis 0,2. „Demnach bleiben zwischen 50 bis 80 Prozent der Sonnenwärme draußen“, sagt Waldemar Dörr vom Fachverband Glas Fenster Fassade Baden-

Württemberg. „Niedrige g-Werte sind dort erforderlich, wo an Hitzetagen tagsüber viel Sonne auf die Fenster fällt, etwa bei exponierten Süd-, aber auch manchen Ost- und Westfenstern.“ Auf der Nordseite lohnen sie sich, außer bei Dachfenstern, eher nicht. Allerdings sind sehr niedrige g-Werte im Winter nicht erwünscht, wenn die Sonnenstrahlung zum Energiegewinn willkommen ist.

Hitzeregulierung über Sonnenschutzelemente und nächtliches Lüften

Noch wichtiger ist die Verschattung der Fensterflächen durch Sonnenschutzelemente wie heruntergelassene Rollläden und Jalousien, ausgefahrene Markisen und geschlossene Fensterläden. Vor allem wenn diese außen angebracht sind, reduziert das den Wärmeeintrag weiter. Längere Dachüberstände und Balkone helfen, dass im Sommer weniger Einstrahlung der intensiven, hochstehenden Sonne auf die Fenster trifft.

„Eine maßgebliche Rolle spielt auch Lüften in den kühleren Nachstunden“, erklärt Dörr. „Die noch im Haus verbliebene Wärme wird dann einfach rausgelüftet.“ Dazu sollten Hauseigentümerinnen und Hauseigentümer querlüften, also gegenüberliegende Fenster gleichzeitig weit öffnen. Die warme Raumluft wird so schnell gegen die kühlere Luft getauscht und das Gebäude kann abkühlen.

Speichermassen und Dämmung halten die Hitze aus der Wohnung

Sind im Inneren des Hauses Speichermassen vorhanden, lassen sich Hitzewellen besser überstehen. Sie sorgen für eine mehrstündige Wärmepufferung während der heißen Stunden tagsüber und kühlen nachts bei offenem Fenster wieder ab. Beispiele sind Estriche, massive Außen- und Innenwände im Dachgeschoss statt Leichtbauwände oder auch Lehmputz statt Gipskartonplatten im Dachstuhl.

Um den sommerlichen Wärmeeintrag in das Haus zu verringern, lohnt sich außerdem eine Wärmedämmung. Sie bremst den Wärmefluss von außen nach innen – und im Winter in die umgekehrte Richtung. Eine gute Dämmung von Außenwänden und Dach kann die Raumtemperatur im Sommer um bis zu zehn Grad Celsius verringern.

Grüne Dächer und Fassaden sowie Kühlung aus der Erde

Auch Gründächer und begrünte Fassaden senken die Temperatur im Haus. Sie wirken wie ein Hitzeschild. Durch die Verdunstung von Wasser an heißen Sommertagen kühlt sich die Luft in der direkten Umgebung ab. Um bis zu fünf Grad Celsius kann etwa eine gut funktionierende Fassadenbegrünung die umgebende Temperatur senken. Das vermeidet Extremtemperaturen im Innern und

wirkt sich gleichzeitig positiv auf das Klima um das Haus herum aus. Übrigens: Dachbegrünungen lassen sich oftmals auch gut mit Photovoltaikmodulen kombinieren.

Besteht danach noch Kühlbedarf, sollten Hauseigentümerinnen und Hauseigentümer am besten nicht zu einer Klimaanlage greifen – sie verbraucht sehr viel Strom. Besser ist die Kühlung mit einer Wärmepumpe. Sie heizt nicht nur effektiv im Winter, sondern kann im Sommer das Haus auch kühlen. Es gibt zwei Arten, mit Wärmepumpen die Temperatur im Haus zu senken: Die passive und die aktive Kühlung.

Für die passive Kühlung benötigt man eine Erdwärmepumpe. „Die Wärmepumpe selbst bleibt dabei ausgeschaltet, die Wärme wird einfach über die Heizkörper und die Umwälzpumpen in das kühlere Erdreich geleitet“, sagt Frank Hettler von Zukunft Altbau. „Das senkt die Temperatur in den Räumen um bis zu drei Grad.“ Mehr Kühlung ist nicht möglich, aber meist auch nicht erforderlich, hat man die Hitzeschutzvorkehrungen beherzigt. Dann bleiben auch die Stromkosten gering. Eine aktive Kühlung dagegen geht mit vielen Wärmepumpen. Beim aktiven Kühlen ist die Wärmepumpe mit Kältekreislauf und Verdichter aktiv. Das steigert die Kühlleistung, erhöht aber auch die Stromkosten. Daher ist es – wenn schon aktiv gekühlt werden muss – am besten den Solarstrom vom eigenen Dach direkt dafür zu nutzen.



Auch Jalousien helfen gegen sommerliche Hitze im Haus.
// Foto: Zukunft Altbau