Nachrüstlösungen für ein sommerlich kühles Haus

Beitrag

Der nächste Sommer und die nächste Hitzewelle kommen bestimmt. Und je südlicher die Lage, desto intensiver ist bekanntlich die Sonneneinstrahlung durch den veränderten Einstrahlwinkel. Was in diesem Sinne bei uns in der Region wirklich von Vorteil für alle Besitzer von Solaranlagen ist, verkehrt sich bei der sommerlichen Wohnqualität jedoch oft ins Gegenteil; besonders bei Häusern, die nicht erst in jüngster Zeit errichtet wurden und die deshalb nicht auf einem so modernen energetischen Stand sind.
Natürlich könnte man auch ein solches Gebäude umfassend mit einem Wärmedämmverbundsystem „einpacken“ lassen, das Dach dämmen, die Fenster und Türen austauschen und viele technische Maßnahmen integrieren. Derartiger Aufwand ist jedoch die teuerste aller Möglichkeiten. Es geht aber auch deutlich günstiger und dennoch wird es einen merklich kühlenden Effekt haben. Einige besonders interessante Nachrüstlösungen seien jetzt vorgestellt.

Clever abgeschattete Fenster

Auf welche Weise sorgt die Sonne dafür, dass es warm wird? Dahinter steht das Prinzip der Strahlungshitze. Das bedeutet, alles, was von der Sonne erhellt wird, wird zwangsläufig durch sie erwärmt. Ein Effekt, den man bestens an einem kühlen Frühlings- oder Herbsttag erleben kann: Steht

man in der Sonne, ist es angenehm warm, begibt man sich in den Schatten oder kommen Wolken auf, wird es einem sofort kalt.
Dieser Effekt gilt ohne Abstriche im Sommer. Bedeutet, jeder Lichtstrahl, der es ins Haus schafft, wird das beschienene Material erwärmen, welches wiederum die Wärme an die Umgebung ausstrahlt. Alles vom Teppich bis zur Couch wird so unter Sonneneinstrahlung zu einer noch lange „nachstrahlenden“ Heizung – da nützt die beste Dämmung nichts. Die einzige Lösung dagegen ist die, die in wärmeren Gegenden schon seit vielen Jahrhunderten praktiziert wird: Abschattung. Sobald es gelingt, eine lichtdichte Barriere zwischen den Innenraum des Hauses und die Sonne zu bringen, wird der Effekt dramatisch abgemildert. Nun wäre es deshalb zwar möglich, (außenliegende) Rollläden herunterzulassen, das würde jedoch das Haus untragbar verdunkeln. Es geht jedoch viel einfacher.

Eine besonders praxistaugliche Lösung sind Markisen. Nicht zuletzt deshalb, weil sie beweglich sind und somit dem Sonnenstand folgen können. So lässt sich besonders bei grob südlichen Fenstern und Fenstertüren garantieren, dass nur die Sonne abgeschattet wird, es aber dennoch innen hell genug bleibt. Wo das nicht möglich ist, können verstellbare Außenjalousien einen ähnlichen, durch die kleinere Fläche jedoch geringeren Effekt erzielen.

Fassadenbewuchs

Jeder kennt den Effekt: Selbst an einem heißen Sommertag ist es unter einem Baum deutlich erträglicher als in der prallen Sonne. Abermals steht hierhinter natürlich die Abschattung. Und das Prinzip funktioniert selbstverständlich auch mit anderen Pflanzen.

Das bringt uns zum Fassadenbewuchs. Also das Nutzen spezieller Kletterpflanzen, um wenigstens den südlichen Teil der Gebäudefassade mit einem solchen Schutz zu versehen. Das hat sogar zwei Effekte:

- Je größer die Blätter und je dichter und überlappender sie wachsen, desto größer ist natürlich die Abschattung der Fassade. Also der Schutz gegen Strahlungswärme.
- Gleichzeitig erzeugen die Blätter ein Luftpolster zwischen sich und der Wand. Das wirkt ganz ähnlich wie es die Poren eines Dämmmaterials tun – nur natürlich nicht so stark.

Allerdings sei darauf hingewiesen, dass vor dem Anpflanzen unbedingt sicherheitshalber ein Blick in den Bebauungsplan der jeweiligen Straße geworfen werden sollte. Da bei uns jeder Ort hier eigene Richtlinien vorgeben darf, ist es mitunter möglich, dass es Einschränkungen bei der Fassadengestaltung gibt.

Überdies ist nicht jedes Gewächs geeignet, egal ob es von selbst in solche Höhen rankt oder dazu Hilfen benötigt. Zwar hilft der dämmende Effekt auch im Winter, weshalb es durchaus immergrüne Pflanzen sein dürfen – die nebenbei im Herbst nicht solchen Schmutz verursachen. Dennoch sollte darauf geachtet werden, dass es sich um solche Gewächse handelt, die sich nicht zu arg in den Putz „krallen“. Herkömmlicher Efeu sollte deshalb nicht verwendet werden. Er lässt sich kaum entfernen, ohne den Putz stark zu beschädigen. Doch keine Sorge, die Liste möglicher Alternativen ist sehr lang.

Übrigens: Mit etwas mehr Aufwand und Kosten ist es durchaus zusätzlich möglich, Schrägdächer für denselben Effekt zu begrünen. Dies funktioniert nicht nur bei Flachdächern, dort ist es lediglich einfacher durchzuführen.

Veränderte Raumnutzungen

Die besten Methoden können nicht ganz verhindern, dass es im Haus bei längeren Hitzeperioden warm wird. Das ist einfach ein physikalisches Grundgesetz. Bloß kommt es in der Praxis stark darauf an, von wo die Sonne strahlt und wie Räume genutzt werden.
Zumindest bei Zimmern, die aufgrund ihrer Installation keine zu starren Vorgaben machen (ungleich beispielsweise zu Küche und Bad) kann es deshalb äußerst hilfreich sein, sie so zu verlegen, dass sie am wenigsten von Hitze betroffen sind.
In diesem Sinne wäre beispielsweise ein Schlafzimmer an einer südlichen oder westlichen Ecke des Hauses die schlechteste Idee. Dann würde der Raum den ganzen Tag über erhitzt und wäre, wenn er nachts gebraucht wird, besonders unangenehm.
Das heißt, es ist also nötig, die typische Nutzungszeit für jeden Tag zu betrachten. Schlaf- und Kinderzimmer wären deshalb besser nach Norden und Osten ausgerichtet. Ähnlich das Wohnzimmer, wohingegen es in der Küche und im Bad fast egal ist. Natürlich muss klar sein, dass der Effekt umso größer ist, je mehr Trennwände es im Haus gibt. Bei modernen offenen Raumgestaltungen ohne viele Wände lässt sich nur wenig ausrichten.
Übrigens gelten all diese Regeln auch in vertikaler Richtung: Je tiefer ein Raum liegt, bezogen auf das

ganze Haus, desto kühler ist es automatisch darin.

Weitere Möglichkeiten

Die drei aufgezeigten Möglichkeiten, insbesondere in Kombination, können einen dramatischen Unterschied ausmachen. Es stehen jedoch noch einige kleinere Optionen auf dem Programm, die den Gesamteffekt noch vergrößern können.

- Reflektierende Folien außen auf den Fenstern
- Deckenventilatoren für einen stetigen Luftstrom
- Entfernen abgehängter Decken, damit warme Luft möglichst weit aufsteigt
- Sorgsames, aber korrektes Lüften, solange es draußen kühler als drinnen ist
- Ausschalten unnötiger Wärmequellen (Stichwort Elektrogräte)
- Anpflanzen bzw. Beibehalten abschattender Bäume im Umfeld
- Erneuerung der Dichtungen von Türen und Fenstern
- Dämmen von ungedämmten Rollladenkästen
- Austausch „wärmender“ Leuchtmittel gegen deutlich kühlere LEDs

All das hilft auch ohne sehr umfassende Dämmmaßnahmen und den Stromverbrauch erhöhende Klimaanlagen. Und selbst wo beides vorhanden ist, lässt sich mit all diesen Tipps noch deutlich mehr aus den gegebenen Umständen machen.

Bild 1: stock.adobe.com © Günter Albers #2790573
Bild 2: stock.adobe.com © Ralf Geithe #352967606
Bild 3: stock.adobe.com © meailleluc.com #2146516
Bild 4: stock.adobe.com © nathalie zanzola #2790573

Kategorie

1. Natur & Umwelt

Schlagworte

1. Hausbau