

Die Dämmung wird mehr gefordert

Aktuell wünschen sich viele ein wenig sommerliche Wärme zurück. Und sie wird zurückkommen. Minergie hat 2023 seine Richtlinien angepasst, um ein gutes Raumklima und den sommerlichen Komfort auch in Zukunft zu gewährleisten.

Spätestens seit der Coronapandemie ist in der Bevölkerung bezüglich Luftqualität ein anderer Fokus feststellbar: Luftaustausch und Luftqualität gewinnen stark an Bedeutung. Beispielsweise werden im Winter bei einer guten Luftqualität im Büro weniger Krankheitsviren übertragen. Der Luftaustausch kann über ein Lüftungssystem oder effizientes Lüften erfolgen. Beim Zuführen frischer Luft ohne Lüftungssystem ist zentral: stets alle Fenster vollständig öffnen, für rund zehn Minuten. Bei sehr tiefen Temperaturen sollte die Dauer reduziert werden. Die Fenster zu öffnen, ist auch bei Gebäuden mit einer Minergie-Zertifizierung erlaubt. Lassen sich die Fenster nicht öffnen, hat dies andere Gründe: beispielweise wegen Absturzgefahr. Das kontrollierte Lüftungssystem hat jedoch klare Vorteile. Im Winter bleibt die kalte Luft draussen, der Heizbedarf und damit ebenso die Kosten, werden nicht höher und im Sommer bleibt die Hitze draussen.

Eine Verdoppelung der Hitzetage

Gerade die Hitze wird uns in Zukunft weiter beschäftigen. Es wird zunehmend eine Herausforderung werden, ein angenehmes Raumklima aufrecht zu halten. Die ETH hat in Zusammenarbeit mit Meteo Schweiz für Schweizer Städte Hitzeszenarien berechnet. Dabei zeigt sich: Die Hitzetage werden sich bis 2035 beispielsweise in Bern im Vergleich zum Jahr 1995 von 10 auf 20 Tage verdoppeln, ohne Klimaschutz wäre es gar fast eine Verdreifachung.

Minergie hat im September 2023 in verschiedenen Bereichen Anpassungen ihrer Richtlinien vorgenommen – eine davon ist der Hitzeschutz. Damit reagiert Minergie der Verein, der dafür bekannt ist, einen Schritt weiter als die gesetzlichen Vorschriften zu gehen, auf die schneller veränderten klimatischen Bedingungen. «Neu muss der Nachweis für den sommerlichen Wärmeschutz bei Minergie anhand von



Stand früher im Zentrum die Kälte draussen zu halten, steht nun der Hitzeschutz im Fokus. Bild: Mathias Hefti/Minergie

Klimadaten erbracht werden, welche Meteo Schweiz für die nächsten Jahrzehnte errechnet hat», erklärt Andreas Meyer Primavesi, Geschäftsleiter von Minergie. Bisher waren es Richtwerte, die sich an vergangenen Wetterdaten orientiert haben. Wie bisher darf ein Minergie-Wohnbau dabei bei Standardnutzung nicht mehr als 100 Stunden pro Jahr Temperaturen von über 26,5 Grad aufweisen. «Das bedingt ein adäquates architektonisches Konzept kombiniert mit entsprechend optimierter Gebäudetechnik», so der Geschäftsleiter.

Hauswände werden bis 60 Grad heiss

Scheint die Sonne im Sommer an einem wolkenlosen Tag viele Stunden auf eine Hauswand, kann deren Temperatur bis auf 60 Grad steigen. Entsprechend wichtig wird eine gute Dämmung, denn diese heissen Temperaturen sollen nicht in die Innenräume gelangen.

Ohne Kühlung wird es schwierig

«Vermehrt wird die optimierte Gebäudehülle in Kombination mit beweglichem Sonnenschutz und Nachtauskühlung aber nicht mehr ausreichen, um kontinuierlich angenehme Innenraumtemperaturen zu garantieren.» Dass sich jeder Haushalt sein eigenes Klimagerät anschaffen soll, meint Meyer Primavesi aber nicht. «Klimageräte produzieren Abwärme, was die Aussenluft noch mehr aufheizen würde», sagt er. Ökologischer und stromsparender ist die Nutzung von Geocooling. Geocooling funktioniert via Erdsonde, ohne den Einsatz einer Kältemaschine. Statt dem Erdreich im Winter nur die Wärme zu entziehen, wird im Sommer die angenehme Kühle des Erdreichs genutzt und gleichzeitig die Wärme zurückgeführt.

Auch eine reversible Wärmepumpe, also eine Wärmepumpe, die auch kühlen kann, ist eine mögliche Lösung. Stammt der Strom für die Wärmepumpe vom eigenen Dach, sind diese Kühlsysteme im Sommer ökologisch verträglich, da gerade dann in der Schweiz genügend erneuerbarer Strom zur Verfügung steht. Dem Haus wird bei der reversiblen Wärmepumpe die Wärmeenergie entzogen, welche dann an die eigentliche Wärmequelle, also die Aussenluft abgegeben wird. Die Wärmepumpe hat also quasi die umgekehrte Funktion wie im Winter und sorgt auch im Sommer für ein angenehmes Raumklima.

Weitere Informationen unter:
[minergie.ch](https://www.minergie.ch)

