

Presseinformation

30.07.2026

Hitzewelle: Die Bauweise bestimmt das Raumklima

Der Klimawandel verändert die Anforderungen an Gebäude – und damit rückt ein bisher unterschätzter Faktor in den Mittelpunkt: die thermische Masse.

Berlin. Eine neue Hitzewelle zieht über Deutschland und bringt nicht nur Menschen, sondern auch viele Gebäude wieder an ihre Grenzen. Während manche Innenräume trotz großer Hitze draußen angenehm kühl bleiben, erreichen andere schon am Vormittag ein belastendes Temperaturlevel. Oft entscheidet die Bauweise darüber, warum das so ist.

Offiziellen Messungen zufolge werden die Sommer seit den 1980er-Jahren immer wärmer, die Zahl der Hitzetage nimmt zu. Temperaturen in Klassenzimmern, Krankenhäusern und Pflegeeinrichtungen erreichen in diesem Sommer immer häufiger über 30 °C. In Baden-Württemberg musste im Juni ein Bildungshaus sogar zeitweise schließen, weil bei Kindern und Mitarbeitenden Kreislaufprobleme und Übelkeit auftraten. Eine aktuelle Analyse des Deutschen Wetterdienstes hat die Juni-Hitzewelle als beispiellos in Bezug auf Dauer, Intensität und Ausdehnung bezeichnet – und warnt, dass bei einer globalen Erwärmung von zwei Grad solche Extremereignisse deutlich zunehmen könnten.

Damit rückt eine Frage stärker in den Mittelpunkt: Wie können wir Gebäude so entwerfen und bauen, dass sie sich im Sommer gar nicht erst übermäßig aufheizen?

Gebäude können Hitze ausbremsen

Viele Gebäude reagieren heute auch deshalb schneller und intensiver auf Hitze, weil die baulichen Entscheidungen unter anderen klimatischen Bedingungen getroffen wurden. Große Fensterflächen ohne außenliegenden Sonnenschutz, besonders an Süd- und Westseiten, lassen die Räume schneller aufheizen. Konstruktionen mit leichter Bauweise und geringer thermischer Masse können Wärme kaum speichern.

Gleichzeitig nimmt der Einsatz von Klimaanlage zu. Sie können kurzfristig für Abkühlung sorgen, erhöhen aber auch den Energiebedarf und geben die entzogene Wärme an die Umgebung ab. In dicht bebauten Quartieren kann dies den sogenannten Hitzeinsel-Effekt zusätzlich verstärken.

Die Bauphysik zeigt: Die thermische Masse eines Gebäudes, also die Fähigkeit seiner Bauteile, Wärme aufzunehmen, zu speichern und zeitverzögert wieder abzugeben, ist entscheidend für stabile Innenraumtemperaturen.

Massive Bauweisen aus Mauerwerk oder Beton wirken wie ein natürlicher Temperaturpuffer und können Hitzespitzen deutlich abdämpfen. Im Zusammenspiel mit weiteren Faktoren, wie der Möglichkeit zur Nacht- und Querlüftung, kann so der sommerliche Wärmeschutz nachweislich verbessert werden. Studien des Umweltbundesamts, des Bundesinstituts für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) oder der Universität für Bodenkultur Wien bestätigen diesen Effekt.

Zusätzlich lässt sich thermische Masse gezielt nutzen: Über die Bauteilaktivierung in Verbindung mit Wärmepumpen (Erdreich, Grundwasser) können massive Bauteile mit wasserführenden Leitungen temperiert werden. Das stabilisiert Innenraumtemperaturen mit minimalem Energieeinsatz.

Gebäude ohne energieintensive Kühlung

Dass das Prinzip der thermischen Masse funktioniert, zeigen verschiedene Projekte im deutschsprachigen Raum. Dazu gehören Gebäude nach dem Konzept „2226“, wobei der Name für die angestrebten Innenraumtemperaturen zwischen 22 und 26 Grad Celsius steht. Beispiele sind ein Bürogebäude im österreichischen Lustenau sowie der Wohnungsbau „Haus (fast) ohne Heizung“ in Ingolstadt. Beide halten ihre Innenraumtemperaturen stabil zwischen 22 und 26 °C – ganz ohne klassische Heiz-, Lüftungs- oder Kühltechnik.

Ein weiterer Ansatz zeigt sich am Bürogebäude „RESI“ in Bamberg, ebenfalls ein Low-Tech-Gebäude ohne klassische Heiz- und Kühltechnik. Mithilfe von Gebäudesimulationen wurden Verschattung, Tageslicht und künftige Klimabelastungen bereits in der Planung berücksichtigt. Mit Re-use-Klinkern und Recyclingbeton erreicht das Gebäude zudem einen Recyclinganteil von 75 Prozent.

Klimaanpassung beginnt bei der Bauweise

„Die aktuellen Temperaturen machen spürbar, wie wichtig es ist, Gebäude zu bauen, die Wärme nicht sofort durchlassen. Das ist kein Detail, sondern echter Schutz“, sagt Thomas Zawalski, Geschäftsführer von solid UNIT. „Wenn es tagelang heiß bleibt, spürt man den Unterschied zwischen Gebäuden, die Wärme aufnehmen und langsam wieder abgeben, und solchen, die sich sofort aufheizen. Das hat nichts mit Komfortfragen zu tun, sondern mit der ganz praktischen Erfahrung, wie gut ein Gebäude Menschen durch extreme Tage trägt. Die Bauweise bestimmt das Raumklima. Genau deshalb müssen wir darüber sprechen, wie wir künftig bauen – und welche Qualitäten dafür wirklich zählen.“

Pressekontakt

Kristine Hebenstreit, Leitung Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

E-Mail: hebenstreit@solid-unit.de, Tel. 0621 / 423 01 43, www.solid-unit.de