

Aktuelle Meldungen

20. April 2023

Mit Re-use auf dem Weg zur CO₂-Absenkung im Gebäudepark

Baden ist auf dem Weg zur notwendigen Absenkung der CO₂-Emissionen auf Netto Null. Nun wird die Stadt zur Pilotstadt für ein neues Forschungsprojekt, welches das Potenzial der Wiederverwendung von Bauteilen untersucht. So sollen die zukünftigen CO₂-Emissionen bereits beim Bauen von Gebäuden gesenkt und die Kreislaufwirtschaft gefördert werden. Im Fokus steht nicht das Recycling von Bauteilen, sondern die direkte Wiederverwendung in anderen Gebäuden.

Das «Energiekonzept 2022-2031» definiert in Baden die städtische Strategie für den Klimaschutz. Bis 2050 soll die Klimaneutralität erreicht werden. In einem vom Bund massgeblich mitfinanzierten Projekt erhält die Stadt nun die Chance, das Potenzial anhand der Wiederverwendung von Bauteilen näher zu untersuchen.

Unterschätztes Potenzial für die notwendige Absenkung des CO₂-Austosses

«Die CO₂-Emissionen eines Gebäudes über seine gesamte Lebensdauer – also nicht nur im Betrieb, sondern auch bei der Erstellung – sind ein wichtiges und immer noch unterschätztes Potenzial für die notwendige Absenkung des CO₂-Austosses auf Netto Null», meint Nadja Lavanga, Projektleiterin bei Intep. Und Christian Vogler, Koordinator Energie der Stadt Baden, ergänzt: «Für die Reduktion der betrieblichen Emissionen wie Heizung und Stromversorgung sind die Lösungen bekannt und müssen «nur» noch umgesetzt werden.» Anders ist es beim Energieaufwand und beim CO₂-Austoss, die bei der Erstellung namentlich durch die verwendeten Baumaterialien verursacht werden. Hier besteht weiterer Entwicklungs- und Forschungsbedarf. Wichtige Reduktionspotenziale sind der Erhalt des Bestandes (anstatt Neubau), zirkuläre und ressourcenschonende Bauweisen, die Wiederverwendung von Bauteilen und das Recycling.

In Kooperation zu erforschten Lösungsansätzen

Das Unternehmen Intep – Integrale Planung GmbH – leitet das Forschungsprojekt «Mit Re-Use auf dem Weg zum Netto Null Ziel bei Gebäuden». Dies in Kooperation mit dem Lehrstuhl für Öko-logisches Systemdesign der ETH Zürich. Das Projekt hat im Januar 2023 gestartet, läuft während rund zwei Jahren und wird massgeblich vom Bundesamt für Energie (BFE) über das Forschungsprogramm «Gebäude und Städte» finanziert. Die Stadt Baden trägt rund einen Viertel der Projekt- Seite 2 von 2 kosten und das Bundesamt für Umwelt (BAFU) beteiligt sich ebenfalls daran. Stadtkammann Markus Schneider ist überzeugt: «Die Stadt Baden wird von massgeschneiderten Erkenntnissen, insbesondere für die stadteigenen Bauprojekte und die laufende Revision der Nutzungsplanung, profitieren.»

Konkrete Ergebnisse dienen verschiedenen Entscheidungsträgern

Am Fallbeispiel der Stadt Baden wird das Potenzial der Wiederverwendung von Bauteilen in künftigen Bautätigkeiten quantitativ ermittelt. Dazu wird ein Modell mit Gebäudebauteilen auf Stadt-ebene entwickelt. Berechnet wird dabei die durch die Wiederverwendung von Bauteilen langfristig erzielbare Reduktion der CO₂-Emissionen, des Energieaufwandes und der Gesamtumweltbelastung. Letztere wird betrachtet, da die Wiederverwendung von Bauteilen auch Einsparpotenziale über die Energie- und Klimathematik hinaus ermöglicht. Im zweiten Projektteil werden organisatorische, wirtschaftliche, rechtliche und soziale Anforderungen und Rahmenbedingungen erarbeitet, welche für eine schweizweite verbreitete Umsetzung der Wiederverwendung erforderlich sind. Ein Workshop mit Schlüsselpersonen sowie Expertinnen und Experten

soll Handlungsempfehlungen liefern und die Basis für einen Massnahmenplan schaffen.