

## Im Fokus: Mehrgeschossiger Wohnbau der Zukunft in Salzburg

Die Forschungsabteilung des Studiengangs „Smart Building – Energieeffiziente Gebäudetechnik und Nachhaltiges Bauen“ konnte das von der Salzburger Landesregierung mit Mitteln der Wohnbauforschung geförderte Projekt **„Kostenoptimale Umsetzung von Niedrigstenergiegebäuden im geförderten Wohnbau in Salzburg“** erfolgreich abschließen.

Im Hinblick auf die zunehmende öffentliche Diskussion über die Wirtschaftlichkeit energieeffizienter Mehrfamilienwohngebäude, die Leistbarkeit des Wohnens sowie die Veränderungen in den Kostenstrukturen im Wohnbau durch die zukünftigen Anforderungen der Europäischen Union ab 2020, wurden, gemeinsam mit den Projektpartnern „die salzburg“ und der „BAU Akademie Salzburg“, vier realisierte Referenzgebäude einer umfassenden Betrachtung hinsichtlich Primärenergiebilanz und Lebenszykluskosten unterzogen. Den Gebäuden gegenübergestellt, wurden zukünftige Wohnungsneubauten, vom „Nahe-Nullenergiestandard“ bis hin zum „Aktivhaus“, um damit einen Vergleich mit dem derzeitigen Baustandard zu ermöglichen. Breit angelegte Berechnungen von Lebenszykluskosten dieser Gebäudekonzepte fehlten bisher fast völlig. Die nun vorliegende Studie bringt fundierte Ergebnisse für den geförderten Wohnbau in Salzburg.

### Energieeffizienz um jeden Preis

„Angesichts der Tatsache, dass bei einer 90-jährigen Nutzungsdauer die Lebenszykluskosten von Wohngebäuden das Vier- bis Fünffache der Bauwerkskosten betragen, muss für langfristig leistbaren Wohnraum speziell bei den Folgekosten angesetzt werden“, berichtet der Projektmitarbeiter Markus Karnutsch.

Eine „Übertechnisierung“ der Gebäude ist nicht erstrebenswert. Sie kann zu einem nicht unerheblichen Anstieg der Instandhaltungs-, Wartungs- und Instandsetzungskosten führen und damit die Kostenoptimalität eines innovativen Gebäudekonzeptes über den Lebenszyklus in Frage stellen.

Wie die Untersuchungen im Rahmen des Projektes gezeigt haben, werden die Kosteneinsparungen durch eine bessere Gebäudehülle und ausgefeilte gebäudetechnische Anlagen oft durch die Wartungs- sowie Instandhaltungs- und Instandsetzungskosten der Gebäudehülle sowie der gebäudetechnischen Anlagen vernichtet.

### Geringere Lebenszykluskosten – aber wie?

Derzeit wird die hohe Energieeffizienz von Wohnungsneubauten durch Bauteilschichten und gebäudetechnische Anlagen mit relativ geringer Lebensdauer erreicht. Eine erhebliche Reduktion der Lebenszykluskosten lässt sich vermutlich durch dauerhaftere Konstruktionen und langlebigere Haustechnik bei hohem energetischen Standard erreichen.

Der Fokus muss daher in Zukunft auf zugängliche, leicht zu wartende Konstruktion, sowohl im Ausbau (Trennbarkeit von Bauteilen) als auch in der Gebäudetechnik liegen. Diese langfristig funktionalen Gebäude ermöglichen einen Beitrag zur Ressourcenschonung, Kostenoptimierung, Reduktion von CO<sub>2</sub>-Emissionen sowie zur Werterhaltung.

### Chancen für die Zukunft

In Zukunft kann die Durchführung einer Lebenszykluskosten-Analyse unterschiedlicher Planungsvarianten auf Basis dieser Studie im geförderten Wohnbau in Salzburg dazu beitragen, kostengünstiges Wohnen zu ermöglichen. Gebäudestandards wie das Nullenergiegebäude und das Plusenergiegebäude stellen durchaus sinnvolle Optionen für den Wohnbau der Zukunft innerhalb der Wohnbauförderung dar. Der Wechsel von einer reinen Betrachtung der Errichtungskosten hin zur Lebenszykluskosten-Analyse bietet nicht nur für die Errichter von Wohngebäuden ein adäquates Steuerungsinstrument sondern ermöglicht auch eine langfristige Abschätzung zukünftig notwendiger Mittel,

sowohl im Neubau als auch in der Sanierung und Instandhaltung, für die zuständigen Fördergeber sowie für die Verantwortlichen in der betreffenden Gesetzgebung.

Der Realisierung und dem Betrieb von Gebäuden, welche eine hohe Gesamtenergieeffizienz sowie Kostenoptimalität über die gesamte Lebensdauer aufweisen, wird in der nahen Zukunft eine große Bedeutung beigemessen. Mit den Bestimmungen der neuen Salzburger Wohnbauförderung 2015 beweist die Salzburger Landesregierung, dass sie den ambitionierten Weg zu einem verminderten Primärenergiebedarf von Wohngebäuden und weniger CO<sub>2</sub>-Emissionen konsequent fortsetzen möchte.

Autor:

Mag. (FH) Markus Karnutsch BSc