

F2266: Low Tech Wohnbau – Leistbarkeit im Lebenszyklus

Einreicher: DI Gerald Batelka, Gemeinn. Wohnungsgesellschaft „Arthur Krupp“ GmbH

Kooperationen: Dr. Wolfgang Amann, IIBW, **DI Sabine Erber**, Energieinstitut Vorarlberg
Ing. Franz Gugerell, Gugerell KG, **Dr. Felix Josef**, FGW,
Steinkogler Aigner Architekten ZT GmbH, **Landesinnung Bau der WKO**

Dauer: 2018 bis 2020

Projektabstract

Der Wohnbau steht heute im Spannungsfeld von hoher Gebäudequalität und damit verbundenen hohen Kosten – kostengünstiges Wohnen ist die Herausforderung der Stunde. Das Vorhaben möchte im Rahmen einer Siedlungsentwicklung in Theresienfeld ein Low Tech Gebäude entwickeln, das niedrige Kosten im gesamten Lebenszyklus mit ökologischer Ausrichtung und Verringerung des Flächenverbrauchs durch verdichtete Wohnformen als Alternativen zum freistehenden Eigenheim verbindet. Dabei sollen verfügbare Low Tech Ansätze ausgelotet und Gebäudetypologien mit Anpassbarkeit an verändernde Wohnsituationen erprobt werden.

Das Vorhaben weist eine große Bandbreite an Optimierungsfeldern auf, die einer Verdichtung im Rahmen des Projektteams bedürfen. Es ist geplant, durch die Fachkompetenz im Team die optimalen Varianten zu identifizieren und diese einer vertieften Analyse zu unterziehen.

Das Vorhaben gliedert sich damit in 4 Schritte:

1. Bestandsaufnahme und Analyse bestehender Low-Tech Ansätze, Prüfung der räumlichen Voraussetzungen und der Rahmenbedingungen für möglichst geringen Individualverkehr und optimaler Vorsorge für E-Mobilität.
2. Variantenanalysen für Gebäudetypologie, sowie energie-, material- und umweltspezifische Rahmenbedingungen.
Optimierung der Gebäude und Wohnungstypologie hinsichtlich Dichte im Mehrgeschoßbau, der Wohnungsgrößen und –grundrisse, flexible Wohnungsnutzungen, kostenoptimales Design mit zumutbaren Einschränkungen bei Erschließung, Freiraum und Gemeinschaftseinrichtungen. Prüfung traditioneller Konstruktions- und Baumethoden auf Einsparpotenziale ohne Qualitätsverlust, Gegenüberstellung unterschiedlicher Konstruktionssysteme bei Planung und Ausschreibung. Reduktion der Haustechnik auf ein optimales Maß, Nutzung der Erfahrungen über die Effizienz von Heizsystemen aus dem bisherigen Energiemonitoring der Wien-Süd. Simulation unterschiedlicher Wege zur Nutzung regenerativer Energieformen.
Optimierung der Bewirtschaftung, Minimierung der Betriebskosten durch Identifizierung der Bewohner mit dem Gebäude. Verzicht auf Lift und Hauswart.
3. Monitoring und Evaluierung nach Bezug – die gesetzten Maßnahmen werden auf ihre Wirkungen und die Akzeptanz bei den Bewohnern erhoben.
4. Begleitforschung zur Errichtung – die erfolgten Ansätze und die Ergebnisse daraus werden wissenschaftlich aufgearbeitet und für die Öffentlichkeit dokumentiert. Die Verbreitung erfolgt in Vorträgen und Vorstellungen bei Gemeinden.

Die Erkenntnisse sollen direkt in die Projektentwicklung der Wien-Süd Gruppe einfließen und dort verwertet werden. Die Anpassung an die bestehenden baulichen Regelungen wird wesentlich sein. Erfolgreiche Innovationen sollen im Sinne einer Open-Source Regeltypologie der Fachöffentlichkeit zur Verfügung gestellt. Das Projekt soll den Gemeinden helfen, erfolgreich Antworten auf raumordnerische Herausforderungen zu finden.