



Einfach:wohnen, Ganzheitliches Konzept für den mehrgeschossigen Wohnbau

Planung und Errichtung eines Wohnprojektes in der Solar City Linz-Pichling in hoher ökologischer Qualität - vom Niedrigenergiehausstandard bis zum Passivhaus.

Kurzfassung

Motivation

Der durchschnittliche Standard des mehrgeschossigen, geförderten Wohnbaus in Österreich schöpft derzeit bei weitem nicht die konzeptionellen und technischen Möglichkeiten für ökologisches, energiesparendes Bauen aus. In Zusammenarbeit mit dem Bauträger EBS sollte daher an einem konkreten Bauvorhaben des mehrgeschossigen Wohnbaus in der solarCity Linz Pichling die komplexe Wechselwirkung zwischen Wirtschaftlichkeit, Ressourcenschonung und Nutzerakzeptanz untersucht und optimiert werden. Gleichzeitig sollten dabei zukunftsorientierte Haustypen für den mehrgeschossigen, sozialen Wohnbau entwickelt und umgesetzt werden. Generelles Leitbild für dieses Projekt ist die Erzeugung hoher Wohnqualität und attraktiver, sozial wirksamer Räume mit weitgehend sparsamem Einsatz von Ressourcen.

Inhalt

Im Rahmen der Errichtung der 7 Wohnhäuser (mit 93 Wohneinheiten) wurden 3 unterschiedliche Gebäudehüllen-Haustechnik-Ausführungsvarianten realisiert, wobei 5 Niedrigenergiehäuser, ein Passivhaus (5 Wohneinheiten) und ein Fast-Passivhaus (10 Wohneinheiten) als Demonstrationsobjekt verwirklicht wurden. Dabei untersucht

die vorliegende Arbeit die optimale Kombination innovativer Gebäudehüllen- und Haustechnikkomponenten, die zu einem alltagstauglichen, energetisch hocheffizienten Gesamtkonzept zusammengefügt wurden.

Beabsichtigte Ziele

Die Untersuchung der 3 gebauten Ausführungsvarianten gibt Aufschlüsse über die Einführung und Erprobung innovativer Technologien in der Wohnbaupraxis und über die Wechselwirkung von Mensch-Technik-Kosten speziell im Bereich des sozialen Wohnbaus.

Das Projekt „einfach:wohnen“ ist auf hohe Beispielwirkung angelegt und stellt einen erheblichen Beitrag zur Akzeptanzsteigerung von Niedrig- und Passivhausbauweise dar. Vor allem soll ein Umdenken bei den Bauträgern und der Bevölkerung erreicht werden.

Methoden der Bearbeitung

Eine Gliederung der Bearbeitung erfolgte in 10 Meilensteinen, deren Schwerpunkt in der Entwicklung, Abstimmung und Ausführung der haustechnischen und bautechnischen Innovationen der beiden Sondertypen liegt, wobei neben praktischen Erfahrungen während des Ausführungszeitraumes unter anderem auch strömungstechnische Simulationsrechnungen und soziologische Untersuchungen der Wohnungsinteressenten in die Arbeit einfließen.

Daten

Die vorliegende Forschungsarbeit baut auf den Planungsgrundlagen des Büros Treberspurg & Partner Architekten auf. Darüber hinaus wurden diverse Analysen und Berechnungen (Energiebilanzen, Simulation von Luftströmungen (CFD) und Solaranlagen, usw.) durchgeführt, die in eigenen Meilensteinen beschrieben wurden und Grundlage für die Entwicklung der Detaillösungen bildeten. Die Ermittlung und Auswertung der baulichen Mehrkosten stützt sich auf die Ergebnisse der Ausschreibung, für die soziologischen Untersuchungen wurden Befragungen der Wohnungswerber der EBS durchgeführt.

Projektleiter:

Architekt DI. Dr. Martin Treberspurg
Treberspurg & Partner Ziviltechniker Ges.m.b.H

Projektpeartner:

Mag. DI Dr. Brigitte Bach, Arsenal Research
Dir. Norbert Holzinger EBS
Gemeinnützige Eisenbahnsiedlungsgesellschaft Linz Ges.
m. b. H.
Dr Raimund Gutmann, Wohnbund Salzburg
DI Willi Hofbauer, Technisches Büro Wien
Ing. Boyer, Technisches Büro Linz
DI Franz Schreiner, Bauphysik