

## Modellprojekt - Weniger ist mehr

07.12.2017, 16:13 | Industrie, Bau & Immobilien

Pressemitteilung von: *UNIPOR Ziegel Gruppe*

Presseagentur: *dako pr corporate communications*

---



Frankfurter Modellprojekt: Die Wohnanlage bietet hohe Wohnqualität bei gleichzeitig niedrigen Mietkosten (Bild: Unipor, München).

Frankfurt-Oberrad: Kostengünstigen Wohnungsbau energieeffizient realisieren

-----

Die ABG FRANKFURT HOLDING setzt zusammen mit dem Architekturbüro schneider+schumacher (Frankfurt) ein ehrgeiziges Modellprojekt um: Mit einer Miete von maximal zehn Euro pro Quadratmeter wird im Frankfurter Stadtteil Oberrad eine Wohnanlage errichtet, die hohe Wohnqualität bei gleichzeitig niedrigen Mietkosten bietet. Zudem soll sie in Sachen Architektur und Energiebilanz Vorbildfunktion haben. Für dieses Ziel wurden gängige Standards konsequent hinterfragt und ein Gebäudetypus entwickelt, der auf Minimierung des beheizten Gebäudevolumens setzt und durch eine Halbfertigteilbauweise auch die Baukosten deutlich senkt.

Knapper Wohnraum in Ballungszentren setzt die Wohnungswirtschaft unter Druck: Bezahlbare Mietpreise sollen nicht zulasten von Energieeffizienz und Qualität gehen. Deshalb hat das Architekturbüro schneider+schumacher zusammen mit der Wohnungsbaugesellschaft ABG FRANKFURT HOLDING einen standardisierten Wohnbautypus entwickelt, der nun zum ersten Mal im Frankfurter Stadtteil Oberrad realisiert wird. Die Architekten setzten zwei parallele, volumenoptimierte Wohnriegel mit Satteldach in die Mainauen - ganz im Kontext der umliegenden Bebauung. Das Verhältnis von Gebäudehülle zum umbauten Raum ist energetisch günstig und ein erster entwurfstechnischer Schritt in ein Niedrigenergiekonzept. Doch auch anderweitig haben die Architekten das Gebäude energetisch "komprimiert": In dem Modellkonzept verzichteten sie auf einen Keller und setzten zudem die gesamte Gebäudeerschließung mit Treppenhäusern vor die Fassade. Hierdurch reduzierten Sie das beheizte Gebäudevolumen auf die bewohnten Flächen. Dies ist auch gestalterisch ein Gewinn, denn der stete Wechsel zwischen Treppenläufen und den dazwischen gesetzten Balkonen rhythmisiert die Fassade und nimmt ihr die Monotonie der Länge. Für einen barrierefreien Ausbau ist es jederzeit möglich, den Treppenläufen nachträglich eine Liftanlage beizustellen.

Modulares Prinzip für Kosteneffizienz

Den Wohneinheiten sind einfache Konstruktionsprinzipien zu Grunde gelegt: reduzierte und kurze Technikleitungen, eine optimierte Haustechnik sowie ein systematischer Aufbau und sich wiederholende Bauelemente. Je zwei Wohnungen sind zu einer modularen Einheit zusammengeschlossen und werden über die außenliegende Treppe zugänglich. Beidseitig der Treppen sitzen geräumige Balkone. Man tritt ein und steht im Wohnzimmer oder der Küche mit Esstisch. Unnötige Energiefresser wie Eingangsdiele oder lange Erschließungskorridore sucht man vergeblich. Solch einfache Grundrisse sind eine mögliche Antwort auf steigende Mietkosten in den Ballungsräumen.

Die Spiegelung des Wohnungsgrundrisses ermöglicht eine Konzentration der haustechnischen Versorgung. Alle Küchen und Bäder werden über zentral angeordnete Schächte versorgt. Die einzelnen Wohnungen sind in einem Vier-Raum-System angelegt, das eine flexible Wohnungsgröße ermöglicht, indem jeweils ein Raum aus der benachbarten Wohnung hinzugeschaltet oder abgetrennt werden kann - somit entstehen also Zwei-, Drei- oder Vier-Zimmerwohnungen. In der Gebäudemitte finden wir das Bad und einen geräumigen Abstellraum getrennt durch einen schmalen Flur. Das Untergeschoss dient als Tiefgarage und erlöst die Mieter somit von langwierigen Parkplatzsuchen.

#### Ziegelmauerwerk für erhöhte Energieeffizienz

Auch in der Statik finden wir die konsequente Optimierung aller Bauteile. Die gesamte Lastabtragung des Gebäudes findet über seitlich der Wohnungsmodule gesetzte, querlaufende Stahlbetonschotten und längslaufende Stahlbetondecken statt. Die Wohnungswände selbst sind variabel konzipiert und in Trockenbauweise ausgeführt. Die Außenfassade ist aller statischen Funktionen enthoben. Sie ist ganz der energetischen Optimierung der Gebäudehülle zugeordnet. Mit einem Mauerwerk aus Ziegeln setzten Wohnungsbaugesellschaft und Architekten auf ein langlebiges und nachhaltiges Material - anstelle eines Wärmedämmverbundsystems (WDVS). Hierbei entschied sich die ABG FRANKFURT HOLDING für den wärmedämmenden Hochlochziegel "Unipor W07 Coriso (<http://www.unipor.de/>)". Dieser Baustoff kombiniert modernste Ziegel mit den Eigenschaften einer natürlich mineralischen Füllung. Die Ziegelgattung verbessert konsequent alle Bereiche des Mauerwerkbaus und erfüllt sämtliche Anforderungen an gesundes, zukunftssicheres Bauen.

Die hochwärmedämmenden Mauerziegel mit einer Stärke von 36,5 Zentimetern wurden im Dünnbettmörtel versetzt und außen mit einem mineralischen Putz versehen. Gleichzeitig passten die Architekten ihre Planung exakt auf das Format des Steins an. Alle Mauerwerksabschnitte sind so angelegt, dass man den Ziegel nicht schneiden muss und keine Sonderteile benötigt. So kann der wärmedämmte Hochlochziegel seine energetischen Qualitäten voll umsetzen. In Summe erreichen die Architekten auf diese Weise mit einem monolithischen Wandaufbau einen U-Wert der Außenwand von 0,18 W/(m<sup>2</sup>K).

#### Energetische Versorgung nach Plan

Flankierend zu den baulichen Maßnahmen wurde eine Wärmerückgewinnung realisiert, die für Heizung und Warmwasser nutzbar ist. Eine Photovoltaikanlage auf dem Dach deckt einen Großteil des benötigten Stroms ab, eine Frischwasserstation ermöglicht niedrige Systemtemperaturen. Die technische Gebäudeausstattung in den 46 Wohnungen ist auf das Notwendige reduziert und wird über zentrale Schächte kosteneffizient in den Wohnungen verteilt. Eine Fensterfalzlüftung reduziert die energetischen Lüftungsverluste kontrolliert auf das erforderliche Maß.

Trotz der luftdichten Hülle, der Wärmerückgewinnung sowie Fenstern mit hochwertiger 3-fach-Verglasung verließen Bauherr und Architekten bei diesem Modellprojekt das Grundkonzept eines Passivhauses. Stattdessen realisierten sie ein KfW-Effizienzhaus 55. Die gesamte energetische Versorgung fußt auf dem eigens für das Projekt entwickelten "Frankfurter Klimaschutzhaus". Zu Gunsten geringerer Baukosten werden in Sachen Komfort und Energieeffizienz nicht ganz die Werte eines Passivhauses erreicht, doch die Zielsetzung war auch eine andere: Hoher Wohnkomfort sowie gute energetische Werte bei einem Quadratmeterpreis unter zehn Euro. Damit liegt der Mietpreis rund ein Drittel unter den üblichen Preisen auf dem Frankfurter Wohnungsmarkt. Die zukünftigen Mieter können sich ab April 2018 also über energieeffizienten und kostengünstigen Wohnraum im Herzen von Frankfurt freuen.

Autor: Dipl.-Ing. Peter Gahr

Bautafel

Objektadresse: Im Wiener, 60599 Frankfurt Oberrad

Bauherr und Projektleitung: ABG FRANKFURT HOLDING GmbH, Niddastraße 107, 60329 Frankfurt am Main  
Entwurf und Detailplanung: schneider+schumacher, Poststraße 20A, 60329 Frankfurt am Main  
Bauausführung (Rohbau): Hochbau Engel GmbH, Otto-Hahn-Straße 21, 63456 Hanau-Steinheim  
Grundstücksfläche: 2.206 m<sup>2</sup>  
Wohnfläche insgesamt: 2.949 m<sup>2</sup>  
Errechneter Jahresheizwärmebedarf: 27 kWh/(m<sup>2</sup>a)  
Wandbaustoff Mauerwerk: Unipor W07 Coriso  
Ziegelhersteller: Klinker- und Ziegelwerk Frank Wenzel GmbH & Co. KG, Mitgliedsunternehmen der Unipor-Gruppe  
Baukosten: 1.090 Euro/m<sup>2</sup> BGF (Kostengruppe 300+400)  
Bauzeit: Januar 2017 bis März 2018

-----  
Pressekontakt:

dako pr corporate communications  
Frau Maria Steinmetz  
Manforter Straße 133  
51373 Leverkusen

fon ..: 02 14-20 69 10  
web ..: <http://www.dako-pr.de>  
email : [m.steinmetz@dako-pr.de](mailto:m.steinmetz@dako-pr.de)

## Portrait

Die Unipor-Ziegel-Gruppe ist ein Verbund von acht mittelständischen Mauerziegel-Herstellern, der über einen bundesweiten Marktanteil von rund 25 Prozent verfügt. Produkte der Marke "UNIPOR" gibt es für den gesamten Hochbau - von hoch wärmedämmenden Außenwand-Ziegeln bis zu Schwer-Ziegeln aus gebranntem Ton. Sie werden überwiegend für das klassische Eigenheim sowie im mehrgeschossigen Mietwohnungsbau eingesetzt. Das Produktprogramm, ergänzt durch eine umfassende Bauberatung, wird als "UNIPOR Ziegelsystem" angeboten.

---

News-ID: 984425 • Views: 627 (Stand: 25.04.2026)

Link zur Pressemitteilung:  
<https://www.openpr.de/news/984425/Modellprojekt-Weniger-ist-mehr.html>