

Presseinformation

Wohnungsbaugesellschaft Wetzlar geht neue Wege: Umweltbewusstes und energieeffizientes Bauen mit Poroton-T 8

- **Wirtschaftlicher und nutzerfreundlicher: Neubau statt Sanierung**
- **„High-Tech“-Mehrfamilienhaus in besonders energieeffizienter Bauweise mit perlitgefüllten Poroton-Ziegeln**
- **Hoher Wohnkomfort bei sehr niedrigem Energieverbrauch von nur noch 1,5 Liter Heizöl/m² pro Jahr**

Hannover, September 2009 (bfp) – Die Wetzlarer Wohnungsgesellschaft mbH (WWG) realisierte erstmalig ein besonders energieeffizientes „High-Tech“-Mehrfamilienhaus in massiver Ziegelbauweise auf Passivhausniveau. Mit diesem Projekt will die WWG einen beispielhaften, nachhaltigen Beitrag zur Energieeinsparung leisten und zugleich neue bautechnische Maßstäbe für zukünftiges Bauen und Modernisieren aufzeigen.

Umweltbewusstsein und Energieeinsparung werden bei der Wetzlarer Wohnungsgesellschaft mbH (WWG) nicht erst seit der letzten Preisexplosion für Öl und Gas groß geschrieben. Neben dem Wohnungsneubau hat die WWG, 1952 gegründet und heute die größte Wohnungsgesellschaft in Wetzlar, schon Mitte der neunziger Jahre mit der umfassenden Instandsetzung und Modernisierung der ca. 2.850 Bestandswohnungen begonnen. Inzwischen stellte die Gesellschaft jedoch fest, dass die in früheren Jahren erzielten Energieeinsparungen durch die jüngsten exzessiven Energiepreiserhöhungen „aufgefressen“ werden. Insbesondere bei Wohngebäuden mit einfachstem Standard aus der Nachkriegszeit wird daher genau geprüft, ob deren Abriss und der Neubau zukunftsfähiger Wohnungen eine wirtschaftliche Alternative darstellen.

Presseinformation

Projektziel: niedriger Energieverbrauch

Um Einsparpotentiale und ein wirtschaftliches Kosten-Nutzen-Verhältnis ging es auch beim Neubau eines Mehrfamilienhauses, das als Pilotprojekt in besonders energieeffizienter Bauweise in Wetzlar-Niedergirmes realisiert wurde. Als erstes Wohnungsunternehmen in Mittelhessen baute die WWG ein mehrgeschossiges Wohngebäude auf Passivhausniveau. Nach der mit rund 800.000 Euro überaus teuren Sanierung des Mehrfamilienhauses auf dem Nachbargrundstück hatte die Gesellschaft den Abbruch zweier ehemals städtischer Einfachsthäuser – errichtet Anfang der 1950er Jahre – beschlossen. Beim Neubau auf dem nun freien Grundstück fiel die Entscheidung recht schnell für ein besonders energieeffizientes Gebäude, das sich durch einen sehr geringen Verbrauch von ca. 1,5 Liter Heizöl/m² Wohnfläche auszeichnet. Und freifinanziert mit Baukosten von 1,1 Millionen Euro vergleichsweise günstig gegenüber dem sanierten Vorgänger ist.

Bauweise

Die WWG als kompetenter und erfahrener Bauherr – über 400 Wohnungen wurden in den vergangenen 18 Jahren gebaut - wollte dieses Projekt jedoch nicht als herkömmliches Passivhaus mit mehrschichtigen Wandkonstruktionen oder in Holzrahmenbauweise errichten, sondern mit einer massiven Außenwandkonstruktion in Ziegelbauweise den Wärmeschutzstandard eines zertifizierten Passivhauses erreichen. Verwendet wurden speziell für hochwärmedämmende, einschalige Außenwände entwickelte Ziegel Poroton-T 8 von Wienerberger. Als High-Tech-Baustoff stehen die modernen, mit Perlit gefüllten Poroton-Planziegel für energiesparendes, flexibles und rationelles Bauen: sie lassen sich einfach und schnell verarbeiten, besitzen ausgezeichnete Wärmedämmwerte, bieten sicheren Schallschutz und hohen Brandschutz. Der T 8 kann im Rahmen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen als Baustoff für Gebäude mit maximal zwei Vollgeschossen eingesetzt werden. Bei diesem Projekt konnten jedoch vier übereinander liegende Wohnebenen realisiert werden, indem die aufgrund der Hanglage halb im Souterrain liegende untere Ebene als Kellergeschoss und die oberste Ebene als Staffelgeschoss konzipiert wurden.

Presseinformation

Energetisches Planungskonzept

Das Wohngebäude befindet sich in exponierter Südlage; alle sieben Mietwohnungen haben einen herrlichen Ausblick auf das Lahntal. Auf vier Etagen sind fünf 3-Zimmer- und zwei 2-Zimmer-Wohnungen mit Wohnflächen zwischen 60 und 90 m² angeordnet; drei Wohnungen wurden rollstuhlgerecht konzipiert. Dank des anspruchsvollen energetischen Planungskonzeptes genießen die Mieter hohen Wohnkomfort bei gleichzeitig sehr niedrigem Energieverbrauch. Basis ist eine kompakte Bauweise, die für ein günstiges Verhältnis von Volumen zur Oberfläche sorgt. Den Schwerpunkt bei der Energieeinsparung bildet die Reduzierung der Energieverluste durch Transmission und Lüftung. Erreicht wird dies durch eine gute Wärmedämmung aller Umfassungsflächen (Bodenplatte, Keller- und Außenwände, Dach und Fenster), eine weitgehend dichte Gebäudehülle und eine kontrollierte Wohnraumlüftung mit Wärmerückgewinnung aus der Abluft. Vor allem wurde darauf geachtet, dass keine Wärmebrücken und Undichtheiten entstehen.

Detaillösungen

Dies gilt besonders für die Anschlüsse verschiedener Bauteile. „Eine technische Herausforderung stellte die Entwicklung der Anschlussdetails dar“, erinnert sich Dipl.-Ing. Thomas Jungherr, Projektleiter des Planungsbüros Rohrbach + Schmees. „Unterstützung erhielten wir dabei von den Ingenieuren der Wienerberger Ziegelindustrie. Fachleute aus dem Bereich Statik und Bauphysik passten die für das aktuelle Produktsortiment entwickelten Standarddetailösungen für alle konkreten Anforderungen an und standen uns für technische Fragen zur Verfügung“. Um eine wärmebrückenfreie Dämmebene über die gesamte Gebäudehülle zu erhalten, wurde die Bodenplatte auf einer 50 cm dicken Schüttung aus Glasschaumschotter und einer zusätzlichen Lage druckfester Dämmplatten aufgelagert. Daran schließt direkt die 12 cm starke Perimeterdämmung der Kellerwand an. Der oberhalb des Sockelputzes beginnende Wandaufbau verbindet sich im Traufanschluss über einen Dämmstreifen mit der Dachkonstruktion. Auf der 10° geneigten Sparrenlage mit 20 cm Zwischendämmung liegt eine weitere, 16 cm starke Dämmebene auf, die bis kurz vor die Außenkante der Wand reicht und so Wärmeverluste über die Diagonale vermeidet. Für den wärmeschutztechnischen Anschluss der hochdämmenden Kunststoffenster mit Dreischieben-

Presseinformation

Isolierverglasung kamen speziell für das Poroton-T 8-Wandsystem entwickelte Laibungssteine zum Einsatz. „Mit diesem Wärmepaket ist das Gebäude ringsum gegen Kälte und Hitze bestens geschützt“, ist sich Bernd Vollmer, technischer Leiter bei der WWG, sicher. Insgesamt war bei der Planung dieses ersten Gebäudes in besonders energieeffizienter Bauweise viel Pionierarbeit bis ins Detail zu bewältigen. Nur durch die intensive Zusammenarbeit und das hohe Engagement aller Projektbeteiligten ist die erfolgreiche Realisierung gelungen.

Haustechnik

Das Gebäude wird über eine mechanische Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung belüftet. Über einen rund 40 m langen Erdwärmetauscher wird die Außenluft im Sommer und Winter vorkonditioniert. Für die „Beheizung“ werden Wärmegewinne genutzt, die nur noch eine geringe Restheizung erfordern. Dafür steht eine Gasbrennwerttherme bereit. Die Warmwasserbereitung erfolgt zentral über eine Wärmepumpe. Die Sonnenkollektoren an der Fassade decken ca. 25 Prozent des gesamten Energiebedarfs. In Verbindung mit dem sehr guten Wärmeschutz des Gebäudes führen die einzelnen Komponenten dazu, dass der Primärenergiebedarf des Hauses je Quadratmeter Nutzfläche nur 30 kWh pro Jahr beträgt.

(ca. 6.840 Zeichen)

Presseinformation

Bautafel:

Objekt:	Mehrfamilienhaus mit sieben Wohnungen Waldgirmeser Straße 24, 35578 Wetzlar
Bauherr:	Wetzlarer Wohnungsgesellschaft mbH, Wetzlar www.wwg-wetzlar.de
Architekt:	Rohrbach + Schmees Dipl.-Ing. Architekten BDA, Gießen www.rohrbach-schmees.de
Statik:	IBW Ingenieurbüro für Bauwesen Woditschka, Wetzlar www.ibw-wetzlar.de
Haustechnik:	Menger Planungs-GmbH, Herborn www.menger-planung.de
Bauunternehmen:	Willi Grimm Söhne GmbH & Co. KG, 35745 Herborn
Bauweise:	massiv, Poroton-Planziegelmauerwerk 42,5 cm Poroton-T 8 (perlitgefüllte Ziegel)
Bauzeit:	Juli 2007 bis September 2008
Wohnfläche:	488 m ²
Baukosten:	ca. 1,1 Mio. Euro (Brutto) inkl. Außenanlagen ca. 2.200 Euro (Brutto) / m ² Wohnfläche
Jahresenergiebedarf nach EnEV:	14.000 kWh/a

Presseinformation

Bildunterschriften:

Bilder 1 + 2

Das attraktive Mehrfamilienhaus der WWG zeichnet sich durch eine besonders energieeffiziente Bauweise aus. Mieter schätzen die sonnige Lage mit herrlichem Ausblick und genießen hohen Wohnkomfort bei gleichzeitig sehr niedrigen Energiekosten.

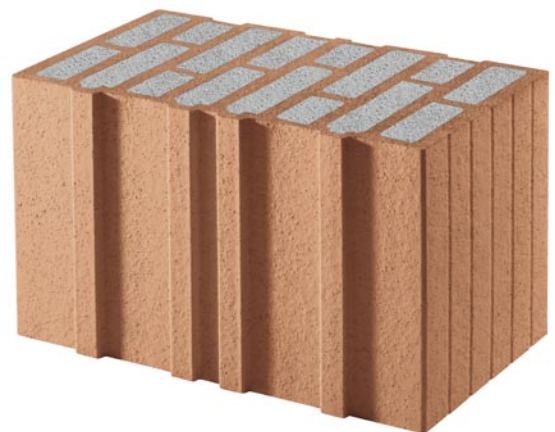
(Foto: Wienerberger Ziegelindustrie / Horst Goebel)



Bild 3: (Poroton-T 8)

Außenwände aus „Ziegel-Vulkangestein“ halten die Kälte draußen – in Wetzlar wurde der perlitegefüllte Poroton-T 8 mit einer Wärmeleitfähigkeit von 0,08 W/mK eingesetzt.

(Foto: Wienerberger Ziegelindustrie)



Presseinformation

Bild 4 (Rohbau)

Nachdem der erste Spatenstich im Sommer 2007 erfolgte, konnte nach rund zwölf Monaten bereits Richtfest gefeiert werden. Neben sehr guten Dämmeigenschaften sorgen Poroton-Ziegel mit Perlitfüllung wie der T 8 für ein wohngesundes Raumklima.

(Foto: Wienerberger Ziegelindustrie)



Bilder 5 + 6:

Sehr guter Wärmeschutz und ein kompakter Baukörper sowie Südorientierung und Verschattungsfreiheit zeichnen das Pilotprojekt der WWG in Wetzlar aus.

(Foto: Wienerberger Ziegelindustrie / Horst Goebel)

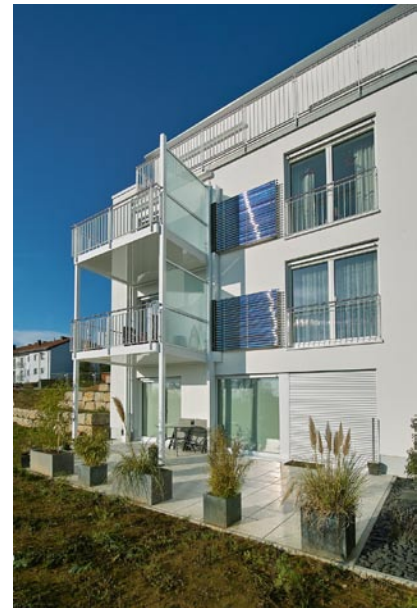


Presseinformation

Bild 7 + 8:

Hightech an der Fassade: Die Solarkollektoren liefern umweltgerechte Energie für die Warmwassererwärmung.

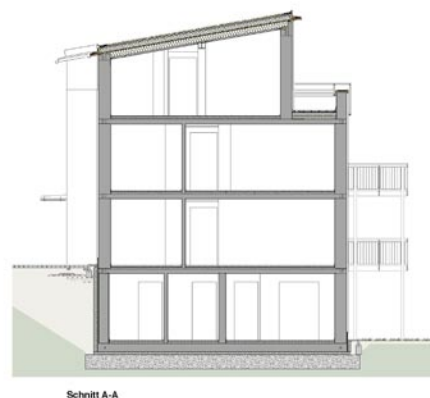
(Fotos: Wienerberger Ziegelindustrie/Horst Goebel)



Bilder 9 + 10:

Schnitt + Grundriss

(Zeichnung: Wienerberger Ziegelindustrie/Rohrbach + Schmees Architekten)



0540 Bekanntschaft Niedrighaus
 Datum: 12.02.2010, 10:30, M 1:100
 Rohrbach + Schmees
 Planungsgesellschaft mbH
 D-10119 Berlin, Schöneberg, S. 10, 1000
 Tel. +49 (0) 30 25 25 25 25
 Fax +49 (0) 30 25 25 25 25