

Geschoßwohnbau 1958, Modellerneuerung in Holz

Florian Lichtblau, DI Univ. Architekt BDA
Kaufmann.Lichtblau.Architekten, Söttlstraße 14, D- 81545 München
Fon (+49) 089-642787.0, Fax .99, florian.lichtblau@lichtblau-architekten.de
Themenschwerpunkt 4, Kategorie Vortrag



Daten und Fakten:

| | |
|--------------------|---|
| Standort | München- Sendling, Badgasteiner-/ Fernpaßstraße |
| Bauherr | GWG Städt. Wohnungsgesellschaft München mbH |
| Planung+Bauleitung | KLA Kaufmann.Lichtblau.Architekten, München/ Schwarzach |
| Statik/ TGA | MKP Merz.Kley.Partner/ EST Energie.System.Technik |
| Förd./ Forsch. | KFW, dena, LH München, E2ReBuild |

| | |
|------------------|--|
| Baujahr/ -zeit | 1958/ Ba1 2010-11 (Ba2 2012-13) |
| Wohn-/ HN-fläche | 3.323 m ² (alt 2.012 m ² , + 65 %) |
| Nutzeinheiten | 46 WE/ Gebietsverwalt. (alt 36 WE) |
| Hüllqualität Ht' | 0,26 W/m ² K (alt 1,36 W/m ² K) |
| Endenergie | 22 kWh/m ² a (alt 280 kWh/m ² a) |
| Primärenergie | 22 kWh/m ² a (alt 340 kWh/m ² a) |
| Baukosten | 950 €/ m ² BGF (KG 300/400 br.) |

Kurzbeschreibung:

Kurzbeschreibung:

Die Wohnsiedlung der GWG befand sich zu Planungsbeginn im Originalzustand der späten Fünfzigerjahre, zeittypische Merkmale waren:

- weitläufig offene Blockbebauung mit formlos begrünten Außenbereichen,
- Mischmauerwerk mit Holzfenstern und Betondecken unter Kaltdach,
- spartanische Einheitsgrundrisse an innenliegenden Treppenhäusern,
- massive Defizite an Brand- und Schallschutz, Variabilität und Komfort,
- einfachste Gebäudetechnik, hohe Energiekosten, unzureichendes Raumklima.

Der Planungsprozeß zur fälligen Gesamterneuerung begann 2007 mit einem Studentenprojekt ‚Weiterbauen‘ an der TU-München (Fakultät Architektur, Fachbereich Holzbau). Daraufhin erarbeiteten die Architekten mit dem Bauherren einen Zielekatalog für:

1. Hochwertige Nutzung: Quantität, Qualität, Barrierefreiheit und Außenräume,
2. Zukunftsfähige Energie: Effizienz, regenerative Versorgung und Ökonomie,
3. Nachhaltige Bauweise: Bestandserhalt, ökolog. Holzbau, Prozeß und Gestaltung.

Das Planerteam unter Kaufmann.Lichtblau.Architekten entwickelte eine verdichtete Modellerneuerung. Bei Einbeziehung eines Neubaus für die GWG-Gebietsverwaltung wurden die Bestandsbauten als Tragstruktur erhalten, neu erschlossen und zu vielfältig modernem Wohnungsangebot mit attraktiven Freiräumen umgewandelt. Die neue Gebäudehülle samt Aufstockung besteht aus vorgefertigten Elementen in Holz, Passivhausqualität mit wartungsfreier Fassadenschalung und Gründächern. Es wurden Musterlösungen entwickelt für Lebenszyklus- und Energiebilanz, Bauphysik, Statik, Brandschutz, Schallschutz, sowie einen effektiven Bauprozeß.

Ökologie Gebäude:

- Erhalt und Umbau bestehender Bausubstanz: graue Energie- und Abfallvermeidung,
- weitestgehend leichte, nachwachsende Rohstoffe für neue Gebäudehülle und Ausbau,
- langlebige und wartungsarme Konstruktion bei materialgerechter, zeitloser Gestaltung,
- Passivhausqualität für Wärmedämmung, Befensterung und Dichtigkeit Gebäudehülle (berechnet mit PHPP, u-Werte Wand 0,12, Fenster 0,9, Keller 0,19, Dach 0,11 W/m²K)
- Minimierung von Herstell- und Transportenergie, sowie Kunst- und Verbundstoffen,
- aktiver Klimaschutz durch maximale Holzverwendung (!), Dach- und Freiraumbegrünung.

Energie und Technik:

- thermisch träges, verlustarmes Gebäudeverhalten, außenliegender Sonnenschutz,
- zentrale (Rest-) Wärmeversorgung mit 2-Leitungssystem und Frischwasserstationen,
- Fernwärme (geplant Holzpellets) mit Solarunterstützung Raumheizung/ Warmwasser,
- 2 Solar-Kollektoranlagen (208 m²) auf neuen Gründächern, 2 Pufferspeicher (20 m³),
- kontrollierte Wohnungslüftung (Zu-/ Abluft) mit Wärmerückgewinn, dezentral für Wohnungen (Brandschutzerleichterung), zentral für Neubau Gebietsverwaltung,
- Mieterempfehlungen, viel Tageslicht, effiziente Beleuchtung, Solarstromanlage in BA 2.

Der erste, prototypische von 3 Bauabschnitten konnte Ende 2011 fertiggestellt und bezogen werden, Bauabschnitt 2 ist begonnen. Eine ganzheitliche Wertschöpfung, zukunftssichere Energieeffizienz und aktiver Klimaschutz durch Holzbau, sowie bestmögliche Nutzungsqualität versprechen höchste Gesamtwirtschaftlichkeit auf Generationen.