

Massiv und in Serie

## Vorgefertigte Ziegelwände: Hinstellen statt hochziehen

Im bayerischen Saal an der Donau ist ein Sechs-Parteien-Haus entstanden, das auf ein innovatives Konzept des Unternehmens Leipfinger-Bader setzt: Werkseitig vorgefertigte massive Wandelemente mit allem, was dazu gehört.

Integriert sind in der massiven Fertigteilwand Fenster, Rollläden und sämtliche Anschlüsse.



FOTO: LEIPFINGER-BADER GMBH

Mit dem Baukran werden die vorgefertigten Ziegelwände auf ihren definierten Platz gehoben.



FOTO: LEIPFINGER-BADER GMBH

Die Ziegelwände wurden inklusive Fenster und -zargen, Rollläden sowie sämtlicher Anschlüsse und Detailsbildungen installationsbereit auf die Baustelle geliefert. Eine Methode, die es erlaubt, den Bauprozess zu optimieren und zukunftsfähig zu gestalten. Die industrielle Vorfertigung gewährleistet eine hohe Ausführungsqualität, optimierte Abläufe auf der Baustelle und eine spürbare Verkürzung der Bauzeit – Aspekte, die im Geschosswohnungsbau und in der Quartiersentwicklung zunehmend an Bedeutung gewinnen.

### Zukunft mit Vergangenheit

Der Schauplatz dieses zukunftsweisenden Neubauprojektes hat Vergangenheit: Im niederbayerischen Saal an der Donau erwarb das Wohnungsbauunternehmen Clever Wohnen Quartiersentwicklung ein Gelände, auf dem sich ein ehemaliges Polizeigebäude befindet. Dieses wurde zunächst umfassend kernsaniert. Die schützenswerte Fassade blieb dabei erhalten und wurde renoviert. Somit prägt das historische Gebäude weiterhin das Straßenbild. In dem frisch sanierten Vorderhaus befindet sich nun ein Wohnheim für Pflegeauszubildende. An die Rückseite des Altbaus schließt sich ein moderner Neubau mit sechs Eigentumswohnungen an. Die jeweils zwei Wohneinheiten pro Geschoss erstrecken sich über drei Etagen. Ausgeführt wird das Objekt als KfW40-Haus mit Luft-Wärmepumpe.

### Fertigwandsystem für serielle Neubauten

Die Projektbeteiligten gingen bei diesem Projekt neue Wege und verwenden vorgefertigte Ziegel-Wandelemente mit fertigen Anschlüssen und werkseitig integrierter Fensterzarge. Letztere enthält dabei bereits die Fenster sowie einen massiven Rollladenkasten mit integriertem Lüftungssystem und Wärmerückgewinnung. Die Kombination aus massiver Fertigteilwand nebst integrierter Fensterzarge eröffnet neue Möglichkeiten der industriellen Vorfertigung. „Es ist kein Geheimnis, dass wir händeringend nach Lösungen suchen, um Prozesse im Bauwesen zu modernisieren und nachhaltig weiterzuentwickeln. Diese Systemlösung hat das Potenzial, Prozesse im Geschosswohnungsbau grundlegend zu verändern. Wir waren überrascht, wie deutlich sich die Ausführungsqualität erhöht hat – neben dem beschleunigten Bauablauf und der spürbar effizienteren Arbeit für alle Beteiligten“, betont Christian Köglmeier, Geschäftsführer der B+Z Gruppe, die für Projektentwicklung und -planung zuständig war.



FOTO: LEIPFINGER-BADER GMBH

**Der hohe Vorfertigungsgrad macht die Logistik auf der Baustelle einfacher und reduziert vor Ort Lärm und Staub.**

#### **Präzise Vorfertigung minimiert Schnittstellen**

Das Fertigteilensystem wurde direkt beim Hersteller produziert und ist so dimensioniert, dass es von jedem gängigen Baukran verhooben werden kann. Einmal auf der Bau-


stelle angelangt, wurden die Elemente an der vorgesehenen Stelle positioniert und die Laibungen ausgemauert. Die Projektverantwortlichen zeigten sich insbesondere von der hohen Qualität der vertikalen und horizontalen Anschlüsse beeindruckt. Nacharbeiten waren nicht erforderlich. Weil insgesamt viele Schnittstellen auf der Baustelle entfielen oder – wie im Fall der Elektrik schon putzfertig vorbereitet waren –, beschleunigte sich der Bauablauf deutlich. „Je nach Größe des Objekts kann diese Systemlösung eine Bauzeitverkürzung von bis zu zwei Monaten bewirken“, prognostiziert Köglsmeier. Auch der Baustellenverkehr und der allgemeine Platzbedarf für die Baustelleneinrichtung wurden reduziert, was sich angesichts der begrenzten Fläche auf dem Areal hinter dem sanierten Altbau zusätzlich als vorteilhaft erwies. Zudem wurde die Störung von Anwohnern minimiert.

#### **Begleitforschung zur Effizienz serieller Bauweise**

Wissenschaftlich begleitet wird dieses Fertigteilprojekt von der Fakultät Bauingenieurwesen der Ostbayerischen Technischen Hochschule in Regensburg unter Leitung von

Prof. Dr.-Ing. Detleff Schermer. Ein Student der Hochschule befasst sich im Rahmen seiner Bachelorarbeit mit dem Projekt. Zentrale Fragestellungen dabei sind: Welche Auswirkungen hat der Einsatz vorgefertigter Ziegelwände mit integrierter Fensterzarge auf Bauzeit, Ausführungsqualität und Ressourceneffizienz? Inwieweit können durch diese Systemlösung Schnittstellen minimiert, Prozesse optimiert und Emissionen reduziert werden?

#### **Planung und Umsetzung in sechs Wochen**

Die Fertigteile wurden frühzeitig in die Planung eingebunden. Vom Kick-off bis zur Auslieferung vergingen nur sechs Wochen. „Dies zeigt auch, wie effizient wir unsere Beratung und Fertigung aufgestellt haben“, erklärt Ralf Feigel, Fertigteilexperte bei Leipfinger-Bader. Die neue Systemlösung eignet sich besonders für den Geschosswohnungsbau, Pflegeeinrichtungen und bei der Quartiersentwicklung. 

Quelle: Leipfinger-Bader

## Top vorbereitet in die IHK-Prüfung

Mit unserem Schulungsprogramm sind Sie nicht an feste Zeiten gebunden. Sie entscheiden, wann und wo Sie lernen.



Gut war, dass ich mir die wesentlichen Inhalte wiederholt anschauen konnte. Das gab Sicherheit für die Prüfung.

REGINE AMON | Immobilienverwalterin aus Greifswald

#### **Jetzt anmelden:**

[www.ivv-magazin.de/zertifizierter-verwalter](http://www.ivv-magazin.de/zertifizierter-verwalter)