

# 2017

Ernst & Sohn Special

Juni 2017  
A 61029

# Wohnungsbau

Neubau | Umbau | Sanierung



- Bauplanung
- Energieeffizienz
- Sanierung/Konversion
- Baugenossenschaften
- Modulares Bauen
- Mauerwerk
- Innenausbau/Haustechnik/Lüftung/Raumluft
- Schallschutz
- Brandschutz



# Studentenwohnheim aus Betonfertigteilen nach neuesten Energieeffizienz-Standards



**Bild 1.** Zum Studentenwohnheim „UNIty B“ in München gehören 482 komfortable Apartments, eine Tiefgarage, Gemeinschafts- und Aufenthaltsräume sowie hochwertig gestaltete Außenanlagen

**Bei der Errichtung des Studentenwohnheims „UNIty B“ in München nach neuesten Energieeffizienz-Standards ermöglichte der Einsatz vorgefertigter Fertig- und Halbfertigteile die Verkürzung der geplanten Bauzeit.**

Am Rande des Naturschutzgebietes Isarauen in München wurde ein modernes Studentenwohnheim nach neuesten Energieeffizienz-Standards errichtet. Zum Studentenwohnheim „UNIty B“ in der Freisinger Landstraße 84–90 gehören 482 komfortable Apartments, eine Tiefgarage, Gemeinschafts- und Aufenthaltsräume sowie hochwertig gestaltete Außenanlagen. 1.200 t Stahl, 160 m Länge, 10.000 m<sup>3</sup> Beton und ein umbauter Raum von ca. 65.000 m<sup>3</sup> zeigen die Dimensionen dieses Objektes. Das E-förmig gestaltete Gebäude ist durch drei Treppenhäuser und drei Aufzugsanlagen erschlossen. Unter anderem wurden mehr als 13.000 m<sup>2</sup> Trockenbauwände und -schächte gestellt, ca. 590 Kunststofffenster und Türen eingebaut, ca. 10.500 m<sup>2</sup> PVC-Böden verlegt und knapp 7.000 m<sup>2</sup> WDVS-Fassade angebracht. Die Bausumme betrug insgesamt ca. 28 Millionen €.

## Objekt-Erstellung

Die MEIER Betonwerke GmbH aus Lauterhofen war mit der Herstellung der Fertig- und Halbfertigteile beauftragt. Durch den cleveren Einsatz von ca. 15.000 m<sup>2</sup> Doppelwand und 14.000 m<sup>2</sup> Elementdecke konnten sie die geplante Bauzeit erheblich verkürzen. Zudem lieferten sie fast 500 Balkone.

Geschäftsführer Martin Meier: „Wir haben dem Bauherren empfohlen, mit einem System aus Fertigteilen und Elementdecken zu arbeiten. Auf diese Weise lässt sich ein Stockwerk innerhalb kürzester Zeit fertigstellen. So kann nicht nur viel Zeit eingespart werden, durch den Einsatz von Fertigteilen können die Oberflächen auch kostengünstig hergestellt werden. Zudem ermöglicht die flexible Zusammenarbeit zwischen Betonfertigteilerwerk und Baustelle auch die Berücksichtigung kurzfristiger Wünsche.“

Die SySpro-Doppelwandelemente sind so vielseitig und wirtschaftlich wie kein anderes Wandsystem. Planung und Fertigung erfolgen immer objektbezogen und unter





**Bild 2.** Durch den cleveren Einsatz von ca. 15.000 m<sup>2</sup> Doppelwand und 14.000 m<sup>2</sup> Elementdecke konnten die MEIER Betonwerke GmbH die geplante Bauzeit erheblich verkürzen



Einschluss aller Qualitäts- und Rationalisierungsfaktoren. Hohe statische und bauphysikalische Anforderungen können wandabschnittsweise optimal berücksichtigt werden. Die Doppelwände können selbst auf engstem Raum präzise eingesetzt werden.

#### Eingesetzte Produkte

Der Baustoff Beton in Form von Fertigteilen bietet die Möglichkeit, schnell und qualitativ hochwertig zu bauen. Die Fa. MEIER verfügt derzeit über eine der modernsten Anlagen für eine automatisierte Herstellung. Die Arbeitsprozesse sind so gut aufeinander abgestimmt, dass in nur wenigen Minuten eine Schalungspalette vorbereitet und mit der Stahlbewehrung versehen werden kann. Auf diese Weise können der Baustelle pro Arbeitstag deutlich mehr Fertigteile als üblich zur Verfügung gestellt werden; gleichzeitig wird der Baufortschritt spürbar beschleunigt.

#### SySpro-Doppelwand

Die hier eingesetzte bewehrte Doppelwand besteht aus zwei durch Gitterträger verbundenen Stahlbetonschalen. Nach der Montage werden die Doppelwandelemente mit Ortbeton ausgegossen. Sobald der Füllbeton erhärtet ist, wirkt der Gesamtquerschnitt wie eine monolithisch herge-

stellte Wand. Die Oberfläche der Doppelwandelemente ist schalungsglatt, d. h. dass hier weder Außen- oder Innenputz noch eine Nachbehandlung erforderlich sind.

#### SySpro-Elementdecke

Die bewehrte Elementdecke ist eine Fertigplatte mit statisch mitwirkender Ortbetonschicht. Das vorgefertigte Betonelement enthält die für die Montagesteifigkeit erforderliche biegesteife Bewehrung in Form des Gitterträgers sowie die für die Montage und den Endzustand notwendige Biegezugbewehrung in Längs- und Querrichtung. Sämtliche später erforderlichen Aussparungen, Deckendurchbrüche, Elektro Dosen, Wassernasen, Schrägen, Einbauteile etc. sind bereits berücksichtigt. Das vorgefertigte Plattenelement dient während der Bauphase als Schalung und ist nach Aufbringen und Erhärten des Ortbetons als Gesamtquerschnitt mittragend. Im Endzustand gibt es technisch keine Unterschiede zu einer monolithisch hergestellten Decke. Dank des überzeugenden Einsatzes dieser Doppelwände und Elementdecken konnte das Studentenwohnheim früher fertig gestellt werden als geplant.

#### Bautafel

##### Studentenwohnheim „UNlty B“, München

- Auftraggeber: GM Objekt München B GmbH
  - Architekten LP 1–4: bogevischs buero, architekten & stadtplaner GmbH
  - Herstellung der Fertig- und Halbfertigteile: MEIER Betonwerke GmbH, Lauterhofen
- Baubeginn/Rohbau bezugsfertig: Mai 2014 – November 2014 (7 Monate) September 2015

#### Weitere Informationen:

MEIER Betonwerke GmbH  
Zur Schanze 2, 92283 Lauterhofen  
Tel. (09186) 918-0, Fax (09186) 918-100  
info@meier-betonwerke.de  
www.meier-betonwerke.de

SySpro-Gruppe Betonbauteile e. V.  
www.syspro.de



**Bild 3.** Die MEIER Betonwerke lieferten auch die fast 500 Balkone (Fotos: GM Objekt München B GmbH, Fotograf: Erich Spahn)