

Lastabtrag mit System: Auskragende Geschosse in großer Höhe

06.03.2020, 09:13 | Industrie, Bau & Immobilien

Pressemitteilung von: *PERI GmbH - Schalung Gerüst Engineering*



Das Werksviertel entwickelt sich zum spannenden Architekturschauplatz, dominiert vom neuen Werk 4.

02.03.2020 - Werk 4, Werksviertel München, München

Um die hohen Lasten weit auskragender Gebäudesegmente in großer Höhe abtragen zu können, entwickelten PERI Ingenieure eine Tragwerkslösung auf Basis des VARIOKIT Ingenieurbaukastens. Dank standardisierter Systembauteile ließen sich Montage und Demontage mit dem vorhandenen Rohbaupersonal durchführen und somit in den Bauablauf integrieren.

Das sogenannte Werksviertel am Münchner Ostbahnhof entwickelt sich mehr und mehr zum spannenden Schauplatz für Architektur. Dort, wo die Firma Pfanni 50 Jahre lang Kartoffel- Fertigprodukte für den weltweiten Vertrieb hergestellt hatte, bietet das 39 Hektar große, ehemalige Industrieareal zwischenzeitlich ein ideales und gut erschlossenes Umfeld: für Büros, Wohnraum, Kultur und Freizeit; in Verbindung mit vielfältigen Hotel- und Gastronomieangeboten.

Kürzlich wurde der Rohbau von Werk 4 fertiggestellt, mit 86 m Höhe und 25 Geschossen das neue Wahrzeichen des Werksviertels. Das markante, vorwiegend als Hotel genutzte Hochhaus soll Ende 2020 eröffnet werden. Das in den Neubau integrierte, ehemalige Kartoffelsilo an der Südostseite wird als Kletterhalle genutzt. Markantes Merkmal auf der anderen Seite: Auf 45 m Länge kragen die 14. und 15. Etage nach Nordwesten hin 4,75 m frei aus. Die Integration des Bestandssilos und die Herstellung der Auskragungen bestimmten maßgeblich den Bauprozess. Verantwortlich für das anspruchsvolle Bauvorhaben zeichnet die HOCHTIEF Infrastructure GmbH.

Auskragung mit hohem Lastabtrag

Um die Lasten der auskragend herzustellenden Gebäudesegmente sicher abzutragen, entwickelten PERI Ingenieure eine Tragwerkskonstruktion auf Basis ihres VARIOKIT Ingenieurbaukastens. Projektspezifisch konzipierte Tragwerkseinheiten aus mietbaren Systembauteilen leiteten hierbei die hohen Lasten bis zum Erreichen der Eigentragfähigkeit in das Bauwerk und die bereits fertiggestellten Rohbaugeschosse ab. Eine Lastabtragung mittels Raumgerüst war aufgrund des geringen Abstands zum Nachbargebäude nicht möglich und hätte zudem einen größeren Aufwand bedeutet.

Die PERI Lösung berücksichtigte die nur äußerst begrenzt anrechenbaren Tragfähigkeiten des Gebäudes während des

Bauzustandes. Für den hohen Lastabtrag, verbunden mit einer Verformungsbegrenzung am Kragarmende von nur 12 mm im Endzustand, diente eine in das VARIOKIT Tragwerk integrierte Schrägabstützung in Verbindung mit der MULTIPROP Druckabstützung über alle Stockwerke hinweg. Zusätzlich ließen sich die abhebenden Lasten über eine Zugabspannung im Gebäudeinnern in die drei darunterliegenden Geschossdecken zuverlässig ableiten.

Nach Erreichen der Eigentragfähigkeit des Gebäudes wurden die etwa 5 t schweren VARIOKIT Fachwerkeinheiten mit einer speziellen Umsetztraverse unterhalb der Auskragung ausgefahren und auf der obersten Rohbauebene zwischengelagert. Dort wurden die Einheiten demontiert, sodass anschließend ein gewichtsoptimierter Krantransport zum Lagerplatz möglich war.

Umfassende Schalungslösung

Trotz großer Herausforderungen konnte der Rohbau in nur 21 Monaten fertiggestellt werden. Über die VARIOKIT Fachwerklösung hinaus unterstützten viele weitere PERI Schalungssysteme den raschen Baufortschritt. Die Stahlbetonwände wurden mit der MAXIMO Rahmenschalung geschalt, in den unteren Stockwerken zum Bestandsgebäude hin auch einhäufig mithilfe von SB Stützböcken. VARIODECK Deckentische und die SKYDECK Paneel-Deckenschalung ermöglichten die wirtschaftliche Herstellung der Geschossdecken. Und eine RCS Kletterschutzwand schützte dabei die jeweils im Bau befindlichen Geschosse an der Südwestseite, diese ließ sich schienengeführt mit dem Kran von Geschoss zu Geschoss umsetzen.

Maßgeschneiderte Baukastenlösung

VARIOKIT ist der Ingenieurbaukasten mit standardisierten, mietbaren und vielseitig einsetzbaren Systembauteilen für unterschiedlichste Anwendungsbereiche. Mit nur drei Kernbauteilen und den entsprechenden Passbolzenverbindungen lassen sich – unterstützt durch das kompetente PERI Know-how im Ingenieurbau – maßgeschneiderte und kostengünstige Gesamtlösungen für nahezu jede Geometrie und Baustellenanforderung entwickeln.

Bauunternehmen

HOCHTIEF Infrastructure GmbH, München

Projektbetreuung

PERI Niederlassung München

PERI Competence Center Infrastruktur, Weißenhorn

Portrait

Mit einem Umsatz von € 1.560 Mio. im Jahr 2018 ist PERI international einer der größten Hersteller und Anbieter von Schalungs- und Gerüstsystemen. Das Familienunternehmen mit Stammsitz in Weißenhorn (Deutschland) bedient mit mehr als 9.500 Mitarbeitern, 70 Tochtergesellschaften und deutlich mehr als 160 Lagerstandorten seine Kunden mit innovativen Systemgeräten und umfangreichen Serviceleistungen rund um die Schalungs- und Gerüsttechnik. Die große Innovationskraft, die hohe Kompetenz für Ingenieurleistungen und beste Materialqualitäten sichern wirtschaftliche, effiziente und sichere Lösungen für jedes Schalungs- und Gerüstprojekt weltweit.

News-ID: 1079349 • Views: 781 (Stand: 31.10.2026)

Link zur Pressemitteilung:

<https://www.openpr.de/news/1079349/Lastabtrag-mit-System-Ausragende-Geschosse-in-grosser-Hoehe.html>