

17.11.2020 - 11:11 Uhr

PERI druckt erstes Mehrfamilienhaus Deutschlands



Weißenhorn/Wallenhausen (ots) -

- 5-Familienhaus mit 3 Stockwerken und ca. 380 qm Wohnfläche entsteht mit einem 3D-Betondrucker
- Größtes gedrucktes Mehrfamilienhaus Europas zeigt: 3D-Betondruck auch für den Bau großer Wohneinheiten geeignet

Die PERI GmbH druckt im bayerischen Wallenhausen erneut ein Wohnhaus mit einem 3D-Betondrucker. Nachdem das Familienunternehmen Ende September 2020 den Druck des ersten Wohnhauses in Deutschland im westfälischen Beckum bekannt gab, entsteht nun bereits das nächste Haus mit Hilfe eines 3D-Betondruckers. Das 5-Familienhaus mit rund 380 qm Wohnfläche wird nach Fertigstellung das größte gedruckte Wohnhaus Europas sein. Insgesamt sind für das Projekt sechs Wochen Druckzeit veranschlagt.

"Mit dem Projekt in Wallenhausen macht das PERI 3D-Betondruck Team den nächsten wichtigen Schritt und PERI festigt seine Position als führendes Unternehmen im Bereich 3D-Betondruck", so Thomas Imbacher, Geschäftsführer Marketing & Innovation der PERI Gruppe. "Mit dem Druck des ersten Mehrfamilienhauses in Deutschland treten wir den Beweis an, dass diese neue Bautechnologie auch für den Druck größerer Wohneinheiten geeignet ist. Damit eröffnen wir dem 3D-Betondruck weitere Anwendungsbereiche in neuen Größenordnungen."

Bauherr für das Mehrfamilienhaus ist die Michael Rupp Bauunternehmung GmbH, die sich mit der neu gegründeten Tochter Rupp Gebäudedruck ab 2021 auf den 3D-Sektor spezialisieren wird. "Unser Familienunternehmen ist seit 25 Jahren erfolgreich in der Branche und hat viele zufriedene Kunden in der Region. Für den 3D-Betondruck bringen wir also einen großen Wissensvorsprung und jede Menge Erfahrung mit", sagt Fabian Rupp, künftiger Geschäftsführer von Rupp Gebäudedruck. Sein Bruder Sebastian, ebenfalls künftiger Geschäftsführer im Familienbetrieb, ergänzt: "Gleichzeitig rechnen wir dieser neuen Technologie große Zukunftschancen aus, und wir wollen diese Zukunft mitgestalten. Bei aller Tradition unseres Handwerks sind wir eben auch innovativ und scheuen keine neuen Herausforderungen - im Gegenteil."

Der planende Architekt ist das Architekturbüro Mühlich, Fink & Partner BDA aus Ulm. Das Material für die Herstellung des Druckbetons stammt von HeidelbergCement, die eingesetzte Mischtechnologie kommt von m-tec mathis technik gmbh. Bei der Erarbeitung der Genehmigung unterstützte das Ingenieurbüro Schießl Gehlen Sodeikat. Die Planung und Durchführung der entsprechenden Zulassungsprüfungen erfolgten durch das Centrum Baustoffe München der Technischen Universität München.

Das Wohnhaus in Wallenhausen ist voll unterkellert und wird nach Fertigstellung auf drei Stockwerken fünf Wohnungen mit rund 380 qm Wohnfläche bieten. Es handelt sich nicht um ein Forschungs- oder Demonstrationsprojekt, sondern die Wohnungen werden nach Fertigstellung regulär vermietet werden. Lediglich eine Wohnung wird weiterhin als Musterwohnung genutzt.

Beim Druck in Wallenhausen setzt PERI den Portaldrucker BOD2 ein. Bei dieser Technik bewegt sich der Druckkopf über 3 Achsen auf einem fest installierten Metallrahmen. Der Vorteil: Der Drucker kann sich in seinem Rahmen an jede Position innerhalb der

Konstruktion bewegen und muss nur einmal kalibriert werden. Diese spart Zeit und Kosten.

Während des Druckvorganges berücksichtigt der Drucker bereits die später zu verlegenden Leitungen und Anschlüsse für Wasser, Strom etc. Der BOD2 ist so zertifiziert, dass auch während des Druckvorgangs im Druckraum gearbeitet werden kann. Manuelle Arbeiten, wie z.B. das Verlegen von Leerrohren und Anschlüssen, können auf diese Weise einfach in den Druckprozess integriert werden.

Das für den Druck des Hauses in Wallenhausen eingesetzte Material "i.tech 3D" wurde von HeidelbergCement speziell für den 3D-Druck entwickelt. "Die Eigenschaften von i.tech 3D sind angepasst auf die besonderen Anforderungen des 3D-Drucks mit Beton", so Dr. Jennifer Scheydt, Leiterin Engineering & Innovation bei HeidelbergCement. "Unser Material ist gut pumpbar und gut extrudierbar und harmonisiert sehr gut mit dem BOD2."

Bedient wird der Drucker von zwei Personen. Der Druckkopf und die Druckergebnisse werden per Kamera überwacht. Mit einer Geschwindigkeit von 1 m/s ist der BOD2 aktuell der schnellste 3D-Betondrucker auf dem Markt. Für 1 m² doppelschalige Wand benötigt der BOD2 rund 5 Minuten.

Über PERI:

Mit einem Umsatz von EUR 1.685 Mio. im Jahr 2019 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, über 60 Tochtergesellschaften und deutlich mehr als 160 Lagerstandorten seine Kunden mit innovativen Systemgeräten und umfangreichen Serviceleistungen rund um die Schalungs- und Gerüsttechnik.

Pressekontakt:

Markus Woehl
Leiter Kommunikation PERI GmbH
Telefon +49(0)7309.950-1310
Mobil +49 151 728 33274
markus.woehl@peri.de

Medieninhalte



PERI 3D-Betondruck: Der Druckkopf bewegt sich über drei Achsen und kann sich in seinem Rahmen an jede Position innerhalb der Konstruktion bewegen. / Weiterer Text über ots und www.presseportal.de/nr/148449 / Die Verwendung dieses Bildes ist für redaktionelle Zwecke honorarfrei. Veröffentlichung bitte unter Quellenangabe: "obs/PERI GmbH"



PERI 3D-Betondruck: Für 1m² doppelschalige Wand benötigt der 3D-Betondrucker rund 5 Minuten. / Weiterer Text über ots und www.presseportal.de/nr/148449 / Die Verwendung dieses Bildes ist für redaktionelle Zwecke honorarfrei. Veröffentlichung bitte unter Quellenangabe: "obs/PERI GmbH"

Diese Meldung kann unter <https://www.presseportal.ch/de/pm/100079281/100859820> abgerufen werden.