

27.08.2021 - 10:04 Uhr

PERI realisiert weltweit erste Wohnhausaufstockung mit 3D-Drucktechnologie



Weißenhorn/Lindau (ots) -

Der nächste Schritt bei der Weiterentwicklung der 3D-Betondruck-Technologie ist aktuell im bayrischen Lindau zu sehen. Dort realisiert das PERI 3D-Betondruck-Team eine Wohnhausaufstockung. Nach einer Idee und Planung des Architekturbüros BODENSEE ARCHITEKTUR wird auf ein bestehendes Einfamilienhaus ein neues Stockwerk gedruckt und mit BALDAUF GEBÄUDEDRUCK umgesetzt. Dieses Verfahren zur Wohnhausaufstockung wird weltweit zum ersten Mal mit einem 3D-Betondrucker ausgeführt.

"Wir betreten hier einmal mehr Neuland mit unserer 3D-Betondruck-Technologie", so Dr. Fabian Meyer-Broetz, Leiter der PERI 3D-Betondruckaktivitäten. "Technologisch war insbesondere der Aufbau des Druckers aufgrund der Hanglage des Grundstückes eine neue Herausforderung. Das Projekt in Lindau zeigt einmal mehr, wie flexibel und vielseitig einsetzbar diese neue Technologie ist."

Das Haus, das im Jahr 1960 erbaut wurde, wird vom planenden Architekten André Baldauf und seiner Familie bewohnt. "Die wichtigsten Themen unserer Zeit sind der schonende Umgang mit unserer Erde und die Digitalisierung aller Bereiche. Das Bauwesen hat darauf bisher wenige Antworten", so André Baldauf. "Durch den verwendeten Materialmix bei unserem Projekt - aus hoch-CO₂ bindender Neptungrasdämmung, einem Holz-Faltdach und 3D gedruckter Tragstruktur - konnten wir die Gebäudeerweiterung annähernd CO₂ neutral errichten, ohne uns nur auf ein Baumaterial zu konzentrieren. Die Wände wurden in 3D geplant und gedruckt, das Holzdach wurde nach 3D Plänen montagefertig abgebunden. So planen und bauen wir heute!"

Zunächst wurde das alte Dach abgebaut und eine neue Betondecke auf die bestehende Bausubstanz aufgesetzt, auf die dann das neue Stockwerk gedruckt werden konnte. Nach Fertigstellung wird das neue Stockwerk eine Grundfläche von 120 qm und eine Höhe von 3,70 m haben.

Wie bei den erfolgreichen Druckprojekten der Wohnhäuser in Beckum (Nordrhein-Westfalen), Wallenhausen (Bayern) und Tempe (Arizona, USA) setzt PERI bei der Wohnhausaufstockung in Lindau den Portaldrucker COBOD BOD2 ein. Diese Drucktechnologie stammt vom dänischen Hersteller COBOD, an dem PERI bereits seit 2018 beteiligt ist.

Bei dieser Technik bewegt sich der Druckkopf über drei Achsen auf einem fest installierten Metallrahmen. Der Vorteil: Der Drucker kann sich an jede Position innerhalb der Konstruktion bewegen und muss nur einmal kalibriert werden. 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. 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.

Das zum Druck eingesetzte Material "i.tech 3D" wurde von HeidelbergCement speziell für den 3D-Druck entwickelt. Seine

Eigenschaften sind angepasst auf die besonderen Anforderungen des 3D-Drucks mit Beton, und es harmoniert sehr gut mit dem BOD2.

Über PERI:

Mit einem Umsatz von EUR 1.503 Mio. im Jahr 2020 ist PERI international einer der größten Hersteller und Anbieter von Schalungs- und Gerüstsystemen. Das Familienunternehmen mit Stammsitz in Weißenhorn (Deutschland) bedient mit rund 9.400 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 | Head of Communication
PERI AG
Rudolf-Diesel-Strasse 19
89264 Weissenhorn
Deutschland | Germany
Telefon +49 (0)7309.950-1310
Mobil +49 (0) 151 728 332 74
markus.woehl@peri.de
www.peri.com

Medieninhalte



PERI realisiert weltweit erste Wohnhausaufstockung mit der 3D-Betondruck-Technologie in Lindau/Bodensee / Weiterer Text über ots und www.presseportal.de/nr/148449 / Die Verwendung dieses Bildes ist für redaktionelle Zwecke unter Beachtung ggf. genannter Nutzungsbedingungen honorarfrei. Veröffentlichung bitte mit Bildrechte-Hinweis.

Diese Meldung kann unter <https://www.presseportal.ch/de/pm/100079281/100876362> abgerufen werden.